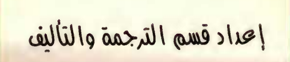
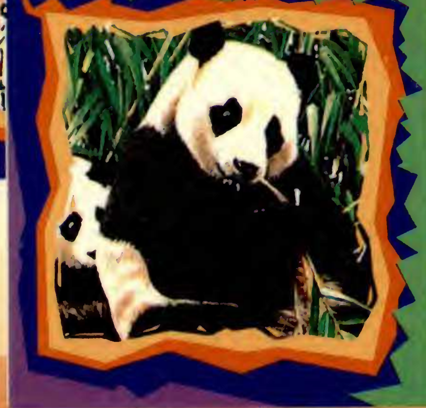
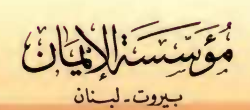
# حقائق مدهشة عن
# الحيوانات

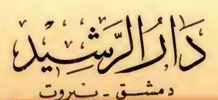








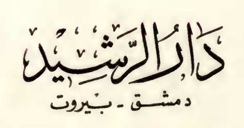
# حقائق مدهشة عن

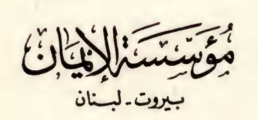
# الحيوانات

أرقام قياسية . قوائم

حقائق . موازنات

إعداد قسم الترجمة والتأليف



جميع الحقوق
محفوظة
٢٠٠٠م - ١٤٢١هـ

# ماذا عن الثدييات؟

## كم نوعاً من الثدييات في العالم؟

هناك ٤٠٠٠ نوع مختلف من الثدييات في العالم، وتقسم إلى (١٩) مجموعة يدعى كل منها رتبة، وتحوي القوارض التي تعد أكبر رتبة على (١٧٥٠) صنفاً مختلفاً، بينما تحوي أصغر رتبة وهي آكلات النمل فقط نوعاً واحداً هو أبو ذقن؛ وهناك حيوانات ثدية قليلة بالموازنة مع الحيوانات الأخرى، كما هناك مئات الأضعاف من الحشرات نسبة إلى الثدييات.



## الشَّعر

تعد الثدييات الحيوانات الوحيدة ذات الشعر الحقيقي، فالشعر عبارة عن خيوط ميتة من مادة القرنين الموجودة في الأظافر، وكل ما ينبت من شعر على العناكب والذباب هو في الحقيقة يحتوي على مادة حية حيوانية. ولجميع الحيوانات الثديية شعر؛ لذا فإنك تحتاج إلى عدسة مكبرة لرؤية الشعر الدقيق الموجود على شفاه الحوت الصغير.



## التدفئة الذاتية



تعد الثدييات من ذوات الدم الدافئ، وهذا يعني أن حرارة جسمها تبقى ذاتها مهما تغير الجو خارجه، حيث تبلغ حرارة جسم معظم الثدييات من ٣٦ ـ ٣٩ درجة مئوية، ومعنى الدم الدافئ للثدييات أنه يكون مصدر الحيوية والنشاط لديها؛ كما يمكنها العيش في أماكن مختلفة متنوعة بدءاً من القطبين المتجمدين إلى المناطق الاستوائية، ويساعد الفرو والدهون على حماية الجسم من البرد، وتتخلص الثدييات من الحرارة الزائدة عن طريق التعرق أو اللهاث.

## عظام الظهر

تعد الثدييات من الفقاريات وهذا يعني أن جميعها لديها عمود فقري، حيث ينعدم العمود الفقري لدى معظم الحيوانات في العالم، فلجميع الثدييات باستثناء بقر البحر وحيوان الكسلان[1] سبع عظام في رقبتها فقط بما فيها الزرافات التي يبلغ طول رقبتها (٢م) والفئران التي تكاد تنعدم الرقبة عندها.



## هل تعلم؟

أن الثدييات جميعها تتنفس الهواء، وتجد أيضاً أن بعض الأنواع الأخرى تتنفس أيضاً الهواء كالأسماك وغيرها إذ تتنفس تحت الماء من الأنبوب الواصل بين أذن الثدييات وحلقها؛ وهو في الحقيقة شق الخيشوم.



## العناية بالصغار

تعتني الثدييات كلها بصغارها وترضعها الحليب المصدر الوحيد لها ،وتختلف مدة العناية بالصغار؛ فهي تتراوح ما بين أسابيع قليلة للفئران إلى سنوات عديدة كالقردة.



## السم

هناك نوعان سامان فقط من الثدييات بعض الشيء، فبعض الأنواع كالزبّابة[2] ذات عضة سامة،ولذكور حيوان البلاتبوس[3] أشواك سامة على ظهر أرجلها.



## الأذن

تعد الثدييات الحيوانات الوحيدة التي تملك صيواناً حول أذنها مهمته تجميع الصوت إلى داخل الأذن، وينعدم هذا الصيوان عند الثدييات المائية والتي تعيش تحت الأرض، فهي تتكيف بحياتها في الماء أو تحت الأرض دون الحاجة لتلك الأذن.



(١) الكسلان: حيوان أدرد يقيم في أشجار الغابات الاستوائية بأمريكا الجنوبية.

(٢) الزبّابة: حيوان من آكلات الحشرات يشبه الفأر. (٣) البلاتبوس: أومنقار البطة حيوان ثديي مائي أسترالي.

# أنواع الثدييات المعاصرة





| الفصيلة أو الرتبة | أمثلة | عدد الأنواع |
|---|---|---|
| القوارض | الفئران، الجرذان، السناجب، الشيهم (الشائك) | حوالي ١٧٥٠ |
| آكلات الحشرات | الزبّابة، القنفذ | حوالي ٩٥٠-٣٠٠ |
| آكلات اللحوم اللاحميات | الكلاب، القطط، الدببة، ابن عرس | حوالي ٢٥٠ |
| الجرابيات | الكنغر، الأبوسوم | حوالي ٢٤٠ |
| ذوات الحوافر الرئيسة (أصابع زوجية) | القرود، السعدان، البقر، الخيول، الخنازير،الغزال | حوالي ١٨٠ |
| الحيتانية | الحيتان والدلافين | حوالي ٨٥ |
| الأرنبيات | الأرانب والأرانب البرية | حوالي ٦٠ |
| زعنفيات الأقدام | الفقمة وأسد البحر والفظ | ٣٢ |
| الدردوات اللبونات (لا أسنان لها) | المدرع، الكسلان، آكل النمل | حوالي ٣٠ |
| ذوات الحوافر (أصابع فردية) | التابير، وحيد القرن، الحصان | ١٥ |
| آكلات النمل البنغول | آكلات النمل الحرشفية | ٧ |
| وحيدات المسلك (تضع البيض) | البلاتبوس، آكل النمل الشوكي | ٦ |
| الوبرية | بقر البحر، خروف البحر، الليمور الطائر | ٤ |
| الفيلة | | ٢ |
| أبو ذقن | | ١ |

# أعمار تاريخية

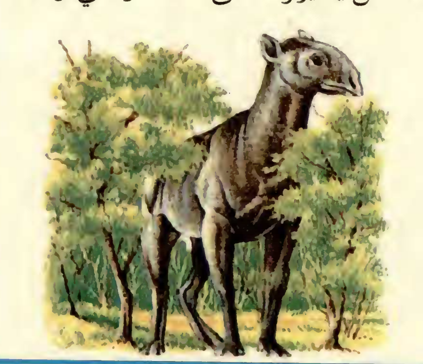
## الزواحف

كان يعيش منذ ١٩٠ مليون سنة مضت في أفريقية نوع من الثدييات يدعى: ميغازوسترودن، كان طوله يصل حوالي (١٠) سم فقط، وهو يشبه الزبّابة.



## هل تعلم؟

أن البارسيراثيريوم أكبر حيوان ثديي يعيش في البر، وقد عاش قبل حوالي ٣٥ مليون سنة في آسيا وأوروبا؛ وقد بلغ ارتفاع جسمه (٨) أمتار وطوله (١١) متراً، وكان يشبه وحيد القرن إلا أن رقبته طويلة مثل رقبة الزرافة، ويمكن أن يمر من بين أرجله ستة أشخاص يسيرون على خط عرضي واحد.



## جرابيات ما قبل التاريخ

منذ ملايين السنين عاش نوعان من الجرابيات في أستراليا؛ نوع يدعى بروكوبتودن وهو كنغر ضخم يبلغ طوله (٣م)، وهو أطول بمرتين من الكنغر المعاصر، والنوع الثاني يدعى ديبروتودن وقد كان أضخم ومبت وهو أكبر حيوان جرابي على الإطلاق، ووزنه كوزن فرس النهر.



## حصان السباق

عاش أقدم حصان قبل ٥٥ مليون سنة مضت في غابات شمال أمريكا، كان حصان هيراكوثيريوم بحجم الثعلب، وتتألف أقدامه من أصابع وما يزال يعيش حصان إكيوس منذ حوالي ٢مليون سنة.



## الكسلان

الميغاثيريوم نوع من أنواع الكسلان العملاقة عاش قبل (١٥٠٠٠) سنة خلت؛ كان بحجم الفيل وطوله أكثر من ٦ أمتار، أما النوع الذي ما يزال يعيش اليوم فحجمه أصغر من العملاق بعشر مرات.



## ثدييات على الطريق

**في الوقت الذي انقرضت فيه الديناصورات قبل ٦٥ مليون سنة؛ بدأت الثدييات بالانتشار بكمية كبيرة، وهي تتألف من مجموعات ثلاث:**

### وحيدات المسلك:

**وهي الثدييات التي تضع البيض مثل منقار البطة.**

### الجرابيات:

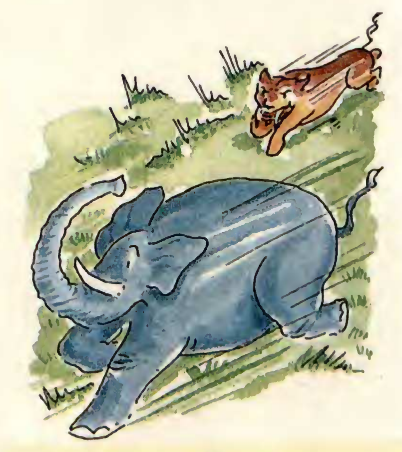
**وهي الثدييات ذات الجراب؛ وهي التي تلد صغاراً بأحجام صغيرة جداً، وتبدأ الصغار بالزحف نحو جراب أمها طلباً للحليب الذي يساعدها في نموها نمواً سريعاً.**

### الثدييات المشيمية:

**وهي أكبر مجموعة، حيث يكبر الجنين وهو ما يزال يتغذى من جسم أمه حتى يولد.**

## أول حمية

كانت معظم الثدييات في العصور الأولى تعتمد في طعامها على الحشرات والديدان، وقد عاشت اللواحم أو آكلات اللحوم قبل (٣٥) مليون سنة؛ كان أكبرها حجماً على الإطلاق يعيش منذ ٢٠ مليون سنة، منها الميغستوثريوم الذي كان أكبر من الدب المنقط الذي يهاجم الفيلة ويقتلها، كان أحد آكلات اللحوم المفترسة نوع يدعى سميلودون وهو النمر حاد الأسنان، إذ له سن كبير حاد يستعمله لتقطيع اللحم.



## وحش الرعد

عاش عملاق الثدييات برونتوثريوم أو وحش الرعد قبل (٣٥) مليون سنة في أمريكا الشمالية، كان بحجم الكركدن وله قرن شوكي في نهاية أنفه ليرد خطر أعدائه، ويعتمد هذا المخلوق الضخم في طعامه على أوراق الأشجار والثمار فقط.



## حقائق مدهشة

وُجدت الفيلة قبل (٤٠) مليون سنة، كان من فصيلتها الموريثيريوم بحجم الخنزير وليس له خرطوم، أما الفيل الأفريقي الذي ما يزال حتى اليوم فهو أكبر حجماً بـ (٣٠٠) مرة، عاش دينوثريوم قبل (١٥) مليون سنة وهو أكبر من الفيل بقليل، وكان خرطومه يلتف إلى الخلف نحو صدره يستخدمه للإمساك بالطعام.



## كبير وصغير

عاشت أجداد الجمال قبل حوالي (١٠) ملايين سنة، ومنها أنواع معدومة السنام تماماً. كان ستينوميلوس حيواناً ثديياً صغيراً جداً بحجم الغزال فقط، بينما وصل طول الألتيكاميلوس حوالي ثلاثة أمتار؛ وتمكّنه أرجله الطويلة ورقبته الطويلة كالزرافة من الوصول إلى الأوراق على الأشجار.



## عملاق البحر



كان باسيلوروس الحوت العملاق أكبر ثديي بحري عاش في عصور ما قبل التاريخ، وصل طوله إلى (٢٠) متراً وهو أصغر من الحوت الأزرق بسبعة أمتار، ويعدُّ أكبر حيوان ثديي ما يزال موجوداً اليوم حيث عاش قبل (٤٠) مليون سنة خلت.

# صغار الثدييات

## الذيل أولاً

يعدُّ صغير الحوت الأزرق أكبر مولود من الحيوانات، ويختلف عن معظم الثدييات والحيتان والدلافين أنه يخرج المولود من ذيله أولاً؛ لذا فإنه يتوجب على الأم دفع طفلها بسرعة ليتمكن من التنفس؛ إذ لا يمكن للمولود أن يبقى تحت الماء أكثر من ٣٠ ثانية فقط.



## هل تعلم؟

تنحدر جميع حيوانات الهمستر في العالم من أم واحدة، وقد وجدت الأنثى البرية مع مهاد من قش لـ (١٢) مولوداً وذلك عام (١٩٣٠) في سوريا.



## الأم الجرابية

يولد صغير الكنغر بحجم النحلة أعمى العينين ضعيف البنية، فيبدأ بالزحف نحو جراب أمه ويبقى داخله ستة أشهر ويتغذى على الحليب الذي يرضعه فينمو ويكبر. وتخرج الصغار من الجراب للمرة الأولى بعد (٢٨) أسبوعاً، بينما تغادر الجراب إلى الأبد بعد (٣٣) أسبوعاً.



## ثدييات تضع البيض

عندما اكتشف منقار البطة لأول مرة اعتقد الناس أن هذا الحيوان من فصيلة البط أو الزواحف نظراً لتكاثره بالبيض، لكن عندما كانت تفقس البيوض كانت ترضع الحليب من أمها لذا كان منقار البطة هذا من الثدييات الغريبة والفريدة.



## أقصر مدة حمل

يعد الأبوسوم الأمريكي الحيوان الوحيد بين الثديات الذي يتميز بمدة حمل قصيرة جداً تبلغ فقط من ١٢-١٤ يوماً ويمكن أن تصل إلى تسعة أيام فقط، لذا تحتاج الصغار إلى عشرة أسابيع إضافية لتقضيها في جراب أمها فتتغذى حتى تنمو نمواً كاملاً.

## أكثرهم صغاراً

تعد فأرة الحقل من الثدييات التي تلد أكبر عدد من الصغار، ويمكنها أن تنجب لأول مرة وعمرها (١٥) يوماً فقط من ٤ - ٩ صغيراً في البطن الواحد، وتتكرر الولادة (١٥) مرة في السنة، خلال فترة حياة الأنثى يمكنها أن تنجب (٣٣) مرة أي سيكون لديها بمعدل ١٤٧ صغيراً.



## النمو السريع

يتميز الثديي المدعو بالتنريق المخطط الذي يعيش في مدغشقر بنموه السريع الملحوظ أكثر من غيره من الثدييات، إذ ولد صغيران من هذا الحيوان في حديقة الحيوانات في برلين في تموز عام (١٩٦١) فاستطاع كلٌّ منهما الركض وأكل الديدان في الوقت نفسه وهما في يومهما السادس من العمر؛ بينما تظل صغار الثدييات الأخرى ترضع حليب أمها في هذا العمر.



## من أنا؟



من طرائف تصرفات الحيوانات فيل في حديقة كروغر ناشيونال في جنوب إفريقية اختار عائلته وهو يظن أنه ثور، كان قد أُحضر في السبعينيات من القرن العشرين مع أربعة فيلة آخرين لتعيش في الحديقة بجوار سلالة الثيران، فانضمّ هذا الفيل حالاً إلى تلك السلالة وقد تُقبل كأحد أعضائها. وقد شوهد من قبل العاملين في الحديقة وهو يشرب من الماء مع أحد الثيران أي أحد أفراد عائلته الجديدة، كما كان يركض بعيداً ويبتعد حين تقترب منه مجموعة من الفيلة!!



## الثدييات وصغارها

| الحيوان الثديي | معدل مدة الحمل | معدل الأفراد الصغار في البطن الواحد |
|---|---|---|
| الفيلة الأسيوية | ٢٠ شهراً | ١ |
| وحيد القرن الهندي | ١٨ شهراً | ١ |
| الزرافة | ١٥ شهراً | ١ |
| الحوت الأزرق | ١١ شهراً | ١ |
| الإنسان | ٩ أشهر | ١ |
| الشمبانزي | ٨ أشهر | ١ |
| الكلب | شهران | ٣ - ٦ |
| الكنغر الأحمر | ٣٥ يوماً | ١ |
| فأر المنزل | ١٩ يوماً | ٤ - ٣٢ |
| الأبوسوم الأمريكي | ١٣ يوماً | ١٠ |

## أطول مدة حمل

تعد مدة حمل الفيلة الأسيوية أطول مدة؛ إذ تستمر من (٢٠ - ٢٢) شهراً وهي أطول بـ ٣٣ مرة من مدة حمل فأرة المنزل، وهناك فيلة تدعى " أنتي" تساعد في العناية بصغار الفيلة المولودة حديثاً.

## أصغر المواليد

تعدُّ صغار فأر الأبوسوم الذي يعيش في أمريكا الجنوبية والوسطى أصغر مواليد الثدييات، ويبلغ حجم الصغار حديثي الولادة بحجم حبة الأرز.



## حقائق مدهشة

تلد أنثى حيوان المدرّع مجموعات من الفرق المتشابهة الأفراد ومن جنس واحد فقط، في حين تلد الثدييات الأخرى صغاراً غير متشابهة وهي من كلا الجنسين.



# حياة الثدييات

## العمر المديد

يُعدّ الفيل الآسيوي من الثدييات التي تعيش عمراً أطول من غيرها ماعدا الإنسان، وقد كان أكبر رقم سجل هو للفيلة المدعوة" مودوك "التي ماتت في تموز عام ١٩٧٥ في كاليفورنيا بالولايات المتحدة وعمرها ٧٥ عاماً وخلال حياتها في السيرك تعرضت الفيلة لمحاولتين لتسميمها كما نجت من حريق رهيب، وقد جعلت النار منها بطلة عندما تمكنت من سحب قفص الأسد خارج الخيمة الكبيرة بأمان،وقد كانت نجمة مسلسلات تلفزيونية قبل تقاعدها.



## الحياة في البحر

يعد حوت "البيرد" ذو المنقار أطول الثدييات المائية عمراً، إذ يمكن أن يصل عمره إلى (٧٠) سنة كحد أقصى.



## هل تعلم؟

كان أكبر القردة سناً هو القرد الذكر من فصيلة "أورانج أوتان" يدعى "غواس"، الذي يعيش في حديقة حيوان فيلادلفيا بالولايات المتحدة الأمريكية ،وتوفي في عام ١٩٧٧ وعمره (٥٧) عاماً. ومن الحديقة نفسها هناك ميسا وهي غوريلا إفريقية من المنخفضات الجنوبية؛ احتفلوا بعيد ميلادها الخمسين عام ١٩٨٠، كانت إحدى الهدايا التي قدمها لها الممثل كلينت إيستوورد عبارة عن قميص ، توفيت ميسا عام ١٩٨٤.




## حياة ذي الجناح

يعيش الخفاش عادة من ١٠ - ٢٠ سنة، ويعد خفاش الثعلب الطائر الهندي أقدم خفاش معروف، وقد توفي في حديقة حيوان لندن عمره (٣١) سنة وخمسة أشهر.



## أطول الخيول عمراً

ولد أطول الخيول عمراً عام ١٧٦٠، وتوفي وعمره (٦٢) سنة في لانكاشير في بريطانيا، وقد قضى معظم حياته في جرِّ الزوارق على طول القناة قبل أن يتقاعد ليعيش في مزرعة عام ١٨١٩، ومن المعروف أن عمر الخيول يتراوح ما بين (٢٥ - ٣٠) عاماً.



## القطط والكلاب

تعيش القطط البرية عادة حياة أطول من حياة الكلاب، وتعد القطة المخططة التي تدعى بوسي في دوفن في بريطانيا الأطول عمراً، وقد توفيت في تشرين الثاني عام ١٩٣٧ بعد يوم واحد من ذكرى ميلادها السادس والثلاثين. ويعد أطول كلب عمراً هو كلب القطيع الأسترالي والذي يدعى بلوي فقد بلغ عمره (٢٩) سنة وخمس أشهر، في حين أن الكلاب تعيش بين (٨ - ١٥) سنة.



## حقائق مدهشة

تنتمي حيوانات اللاموس إلى فصيلة القوارض وهي تشبه الهمستر وتعيش في النروج، وتقضي حياتها في دورة غريبة مدتها أربع سنوات، إذ تبدأ في السنوات الثلاث الأولى بالتكاثر بأعداد كبيرة جداً ثم تصاب بالهلع وتغادر بيوتها على شكل جماعة من الملايين منها لتبحث عن مكان أوسع، ويقودها اندفاعها المفاجئ الجنوني لتصل إلى النهر أو البحر وقد تغطس فيه وتحاول السباحة إلا أن معظمها يموت غرقاً.



## أقصرهم عمراً

للزبّابة الصغيرة أقصر حياة إذا ما قيست ببقية الثدييات، تعيش معظم الزبابات مدة تتراوح بين ١٢ - ١٨ شهراً فقط في البراري، تلد في سنة وتتكاثر في السنة المقبلة ثم تموت وقد بلغت أطول حياة مسجلة سنتين وثلاثة أشهر، إذ كانت تعيش أسيرة في القفص.



## نيرو طويل العمر

توفي الأسد نيرو في حديقة حيوانات "كولونج" في ألمانيا الغربية عن عمر بلغ ٢٩ عاماً في أيار عام ١٩٠٧ ، وهو أطول عمر يعيشه حيوان من هذه الفصيلة ، أما الأسود في البراري فهي تنمو ببطء أكثر منها وهي في الحديقة ، وتعيش عادة من ١٢ـ ١٤ عاماً ونادراً ماتصل إلى سن العشرين.



## حياة الثدييات

| الإنسان | من ٦٠ ـ ٨٠ سنة |
|---|---|
| الفيل الآسيوي | من ٧٠ ـ ٧٥ سنة |
| الحوت القاتل | من ٥٠ ـ ٧٠ سنة |
| وحيد القرن | من ٢٠ ـ ٥٠ سنة |
| فرس النهر | من ٤٠ ـ ٥٠ سنة |
| الجمل العربي | من ٢٥ ـ ٤٠ سنة |
| الشمبانزي | من ٣٠ ـ ٤٠ سنة |
| الدلفين | من ٢٥ ـ ٤٠ سنة |
| حمار الوحش | من ٢٠ ـ ٣٠ سنة |
| الغزال الأحمر | يصل إلى ٢٠ سنة |
| الزرافة | من ١٥ ـ ٢٥ سنة |
| الكوالا | من ١٥ ـ ٢٠سنة |
| الكنغر الرمادي | من ١٥ ـ ٢٠ سنة |
| آكل النمل العملاق | يصل إلى ١٤ سنة |
| الكسلان (ذو الإصبعين في قدمه) | من ٨ ـ ١٢ سنة |
| القنفذ الأوربي | ٦سنوات |
| الأرنب الأوروبي | يصل إلى ٥ سنوات |
| المدرّع | ٤ سنوات |
| الجرذ | ٤ سنوات |
| الخلد | من ٣ـ ٤سنوات |
| الزبّابة طويلة الذيل | من ١٢ ـ ١٨ سنة |

# طعام الثدييات




نظراً لكون الثدييات من ذوات الدم الدافئ؛ فهي تتمكن من التكيف مع الجو البارد والحار، وهي تحتاج إلى كمية هائلة من الطاقة لاصطيادها وبحثها عن مأوى لها وللاعتناء بصغارها، وهي تحصل على الطاقة اللازمة لها من غذائها ؛لذلك عليها تناول وجبات منتظمة.

## آكل النمل العملاق

لآكل النمل العملاق الجنوب أمريكي لساناً طوله (٦٠) سم يستعمله في أكل النمل مصدر غذائه، يحفر فتحة في تل النمل ويقحم لسانه اللزج إلى الداخل ويحركه حتى يتغطى بطبقة من النمل ثم يخرجه ويبتلعها، يمكنه تكرار العملية مرتين بالثانية ويمكنه التقاط أكثر من (٣٠٠٠٠) نملة بسهولة في اليوم الواحد.



## دون ماء !!

يأكل الكوالا من ورق شجر الأوكالبتوس من خمسة أنواع منها فقط من أصل (٣٥٠) نوعاً من هذا الشجر. وتعني كلمة كوالا (دون ماء) في لغة الأرومين، وهكذا لايحتاج الكوالا لشرب الماء لأنه يحصل على السوائل التي يحتاجها جسمه كلها من الأوراق التي يأكلها.



## حقائق مدهشة

من الطرائف الغريبة للحيوانات أن لحيوان الزبّابة الصغير جداً "الإيتروسكان" شهية كبيرة، إذ يزن البالغ منها فقط (٢) غ إلا أنه يأكل ضعف وزنه بثلاث مرات في اليوم الواحد، ولا يستطيع أن يبقى دون طعام أكثر من ساعتين، وعلى هذا فإنه يتوجب على الإنسان أن يأكل خروفاً وخمسين دجاجة وستين رغيفاً كبيراً وأكثر من (١٥٠) تفاحة ليعادل وجبات الزبّابة.



## مائدة مرتفعة

تتيح الرقبة الطويلة للزرافة الوصول إلى طعامها المفضل من الأوراق على أغصان الأشجار التي يصل ارتفاعها إلى ستة أمتار عن الأرض، وهي تستعمل لسانها الذي يبلغ طوله (٤٠) سم لتمسك الأغصان ثم تسحبها لتتمكن من قضم الأوراق بشفاهها المرنة.



## غذاء سائل

يعتمد خفاش مصاص الدماء في غذائه على دماء الحيوانات وهو يقوم باصطياد فرائسه في الليل ، ويهاجم الحيوانات و هي راقدة في نوم عميق. يحتوي لعابه على مادة تمنع الدم من التخثر وترمم الجرح الذي سببه في الوقت نفسه. يزن الخفاش مصاص الدماء كبير الحجم حوالي (٢٨) غراماً ، ويشرب حوالي ملء ملعقة من الدم يومياً.



## أصابع فريدة

يعد الأياي نوعاً نادراً من أنواع قردة الليمور التي تعيش في مدغشقر، ويتميز بأصابع وسطى طويلة ونحيلة، وهي تأكل الحشرات الموجودة داخل الخشب، وللإمساك بها يطرق الأياي على لحاء الشجرة ثم يضع أذنه عليها وينصت ليسمع تحرك الحشرات ،ثم يدخل إصبعه التي تشبه السيخ إلى داخل الثقب ويسحب الحشرة.



# العملاق الجائع



يأكل الحوت الأزرق في الربيع والصيف أربعة أطنان من الطعام يومياً، وهي كمية تكفي لشخص ذي شهية جيدة لمدة سنة كاملة. يسبح الحوت وفمه مفتوح ليبتلع آلاف الليترات من الماء الذي يحتوي على مخلوقات بحرية صغيرة تشبه القريدس، وبدلاً من الأسنان للحوت صفيحتين عظميتين ضخمتين معلقتين داخل الفم تصفيان الماء تاركة الحيوانات التي ابتلعها في فمه.

## هل تعلم؟

أن الفيل يأكل نصف طن من الطعام النباتي في اليوم ويقضمه بأسنانه الأربع والعشرين، وأن أسنانه هذه لاتنمو جميعها دفعة واحدة؛ بل على أربع مراحل؛ في البداية تبدأ أسنانه بالنمو ثم تنمو مجموعة ثانية وحين يبلغ عمر الفيل أربعين سنة ينمو آخر سن له، ويزن كل سن (٤) كغ.



## غذاء الثدييات

| الثدييات | نوع الغذاء |
|---|---|
| وحيد القرن | نباتات ـ أوراق ـ عشب |
| خفاش آكل الثمر | ثمار ـ أزهار ـ رحيق |
| الغوريلا | أوراق النباتات |
| الدب القطبي | الفقمة ـ الأسماك |
| الفهد الصياد | آكل النمل ـ الظبي |
| القنفذ | الحشرات ـ الديدان |
| قرد الترسير | الطيور ـ السحلية ـ الحشرات |
| القرد الآسيوي المكاك طويل الذيل | الثمار ـ السرطان ـ سمك القواقع |
| الباندا | الخيزران ـ الجرذان ـ الحيات ـ الأزهار |

الحيوانات النباتية — الحيوانات آكله اللحوم — آكلات اللحوم والنباتات معاً (القارتية)

# العينان والأذنان والأنف

## حاسة شم قوية

للكلاب حاسة شم قوية جداً، للكلب الألزاسي خلايا شم أكثر من خلايا الإنسان بـ (٤٤) مرة، يمكنه شم روائح الأشياء وهي بعيدة أفضل من الإنسان بمليون مرة، وللكلاب حاسة سمع قوية أيضاً تمكنها من التقاط الأصوات بأذنيها أفضل من الإنسان .



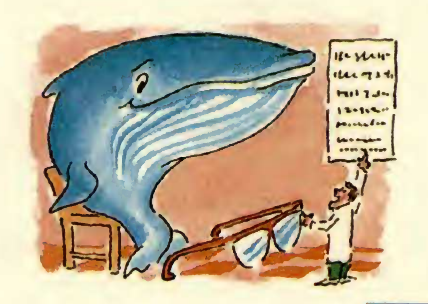
## هل تعلم؟

أنه في ساور عام (١٩٢٥) قام كلب باللحاق بلصّين مسافة (١٦٠) كم عبر صحراء كارو الكبرى في جنوب إفريقية؛ متتبعاً أثر رائحتهما فقط .



## واسع العين

يعد الحوت الأزرق من أكبر الثدييات في العالم وله أكبر عينين؛ إذ يصل حجم عينه إلى حجم كرة القدم، وهي مع هذا صغيرة بالنسبة لحجمه الضخم، وعين الحوت أوسع من عين الإنسان بأكثر من ستة أضعاف ومن عين الزبابة بـ (١٥٠) ضعفاً.



## ياللعيون الكبيرة

للحيوانات التي تأكل غذاءها ليلاً طريقة خاصة لاكتشاف طريقها في الظلام؛ ولبعضها عيون صغيرة جداً كالخلد والخفاش إلا أن حاسة الشم والسمع عندها قوية جداً، ولدى الحيوانات الأخرى عيون في المقدمة كبيرة كقرد الترسير وصغار الأدغال، إذ يملك قرد الترسير الشرقي عيوناً يبلغ عرضها (١٧) مم، ولو كانت عين الإنسان بحجم عين القرد نفسه نسبة إلى جسمه؛ ستكون عينه كبيرة كعنقود العنب.



## الأذنان الكبيرتان

لدى الفيل الإفريقي أذنان ضخمتان، يبلغ عرض كل منها (١,٨ متراً) وهي كعرض غطاء السرير. ويَرف الفيل بأذنه ليُحافظ على برودة جسمه ،وترف الأنثى بأذنيها وتضرب بها على ظهرها لتنادي صغيرها، كما ينشر الفيل أذنيه ليبدو شكله مخيفاً أمام أعدائه.



## حقائق مدهشة

لحيوان منقار البطة منقار يشبه منقار الطيور إلا أنه طري ينخل به الوحل للبحث على طعامه، وله فتحتا أنف قرب رأس منقاره، وللمنقار مجموعةمن نهايات أعصاب حساسة جداً، إذ يجد طعامه من الدود والسمك الصغير عن طريق اللمس، ويمكن لهذا الحيوان تغطية عينيه وأذنيه تحت الماء لمنع دخول الماء إليها.



## الأذن: المكيّف الطبيعي

تبرد الأذن بسرعة وخاصة وقت هبوب الرياح، ويستخدم كلٌّ من الأرنب الأمريكي وثعلب الفنك من الصحراء الكبرى أذنيهما الطويلتين ليحافظا على برودة أجسامهما ؛ إذ يهب الهواء عبر الأذنين فيبرّد الدم فيهما، ويمكن أن يصل طول أذن الأرنب الأمريكي إلى (٢١) سم؛ وهو ربع طول جسمه.



## عيون القطط

هناك طبقة خاصة خلف عين القط تعكس الضوء ، وهذا يعني أنه يمكن للقط الاستفادة من الضوء أكثر من الإنسان، ولهذا تتمكن القطط من الاصطياد بشكل جيد أثناء الليل نظراً لتمكنها من الرؤية في الضوء الباهت جداً.



## رادار الخفّاش

يطير الخفاش في الظلام الدامس باحثاً عن طعامه معتمداً على الصوت، وهو يصدر حوالي (٥٠) صوتاً حاداً في الثانية، فيصطدم الصوت بالشيء الجامد و تلتقط أذناه الكبيرتان الحساستان الصدى، ويبدو أنه يمكن للخفاش بهذه العملية معرفة شكل الشيء بواسطة هذا الصدى.



وتبين في تجربة أن الخفاش يستعين بموقع الصدى ليطير عبر أسلاك تبعد عن بعضها مسافة (٣٠) سم فقط في الظلام الدامس دون لمسها. وإن كان فم الخفاش ممتلئاً يصدر الصوت من أنفه، إذ تقوم ثنيات من الجلد تدعى أوراق الأنف على توجيه الصوت مثل البوق.

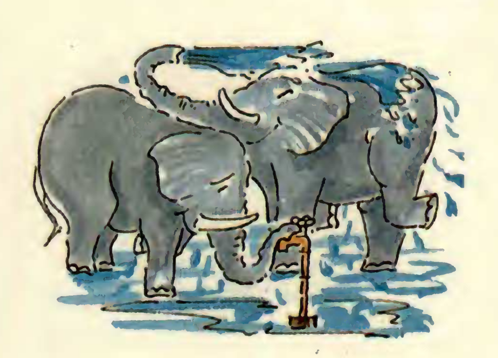
## الخلد ذو النجمة

تقضي الخلدان معظم حياتها تحت الأرض للبحث عن الطعام؛ وهي ضعيفة البصر إلا أن أنفها حساس جداً، وللخلد في شمالي أمريكا مجموعة من المجسات على شكل نجمة عددها (٢٢) مجساً حول أنفه وهي تساعده على إيجاد طريقه تحت الأرض بواسطة اللمس.



## الأنف الكبير

للفيل الإفريقي أكبر أنف بين الثدييات؛ إذ يبلغ طول خرطومه حوالي (٢,٥) م بدءاً من الرأس. وهو يستخدمه للتنفس والشم ولشرق الماء؛ كما يستعمله كيد إضافية لالتقاط الطعام وللحفر، وفي حديقة كينيا الوطنية تتعلم الفيلة فتح الصنبور بخراطيمها.



# الرأس والذيل




**تتكون القرون من العظم، وهي تسقط كل خريف ثم تنمو قرون جديدة في الربيع، وهي تكبر كل سنة وتتشعب أكثر، وللذكور عادة قرون لقتال غريمها في فصل التزاوج، وتتكون القرون من مادة القرنين التي يتكون منها الشعر أيضاً.. وهي تنمو مع نمو الحيوان.**

## حقائق مدهشة

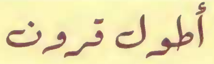
عاش حيوان ثديي غريب قبل حوالي (١٥) مليون عام في شمال أمريكا يدعى سينثيتوسيراس. كان يشبه الغزال بشكله وبدلاً من القرون المتشعبة كان له قرنان في جبهته مع قرن بشكل حرف (Y) ينمو على أنفه.



## ذيل المسافرين

يستخدم الكنغر ذيله للتوازن؛ فحين ينحني إلى الأرض يميل جسمه نحو الأمام فيمتد ذيله خلفه، وبهذه الطريقة يمكن للكنغر الأحمر القفز أكثر من سبعة أمتار في كل قفزة أي بمقدار خمسة أضعاف طول جسده، وقد وصلت أطول قفزة عرفت حتى الآن (١٢) متراً.





## أطول قرون

لثور الماء الذي يعيش في الهند أطول قرون، وقد أطلق الرصاص على ثور ضخم عام ١٩٥٥ كان قياس قرنيه معاً (٤,٢٤) متراً من طرف القرن الأول وحتى طرف القرن الثاني.

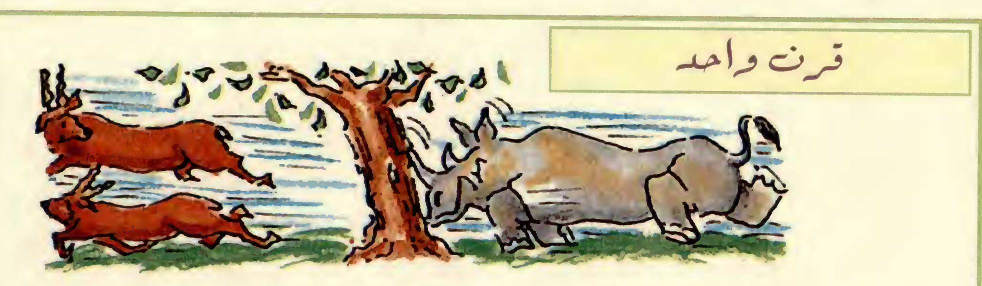


## أثقل غطاء رأس

تعد الإلكة (وهي ظبي كبير) في شمال أمريكا ذات أطول قرون متشعبة ؛ إذ يمكن أن يصل طول قرنها إلى ١,٧٨ متراً. أما الموظ فلها أثقل قرون متشعبة بين الحيوانات.



## قرن واحد



لحيوان الكركدن قرن أمامي ضخم يمكن أن يصل طوله إلى (١,٥٨) متراً؛ أي ما يعادل طول ذراع الإنسان مضاعفاً ثلاث مرات، كما للكركدن قرن قصير خلف القرن الأمامي ؛ وإذا انكسر قرنه الكبير ينمو من جديد بمعدل نصف سنتميتر شهرياً.

## سلاح سرّي



يخفي ذيل حيوان الظربان الأمريكي سلاحاً سرياً فعّالاً، فعندما يواجه أي تهديد يرفع ذيله فينبجس سائل ذو رائحة كريهة من غدة أسفل ذيله؛ ويمكن أن تصل هذه الرائحة المقززة إلى بعد نصف كيلو متر.

## وللذيل فائدة

يستفيد السنجاب من ذيله الطويل كثيف الشعر، فعندما يقضي سباته الشتوي يلف ذيله حول جسمه كمعطف فرو ليحافظ على دفء جسمه، ويبرّد سنجاب صحراء غالاهاري جسمه بواسطة رفع ذيله فوق رأسه كالمظلة الواقية من الشمس.



## الذيول المعلقة على الشجر

لبعض الثدييات التي تقضي حياتها على أعالي الأشجار ذيول ممسكة؛ أي تمسك وتلف ذيلها وكأنه يد أو رجل إضافية ليتشبث بها على أغصان الشجرة، ولقرد العنكبوت مثل ذلك الذيل القوي فيمكنه بسهولة حمل جسمه كله بذيله فقط.



## العَلَم المرفرف

عندما يمشي الليمور ملتف الذيل على الأرض باحثاً عن طعامه؛ فإنه يبقي ذيله مستقيماً مرفوعاً عالياً في الهواء مما يتيح لأفراد المجموعة رؤيته ولتبقى أفرادها آمنة مع بعضها .



## هل تعلم؟

أن للفيل الآسيوي أطول ذيل بين الحيوانات الثديية الأرضية؛ إذ يصل طول ذيله ما عدا خصلة الشعر في نهايته إلى (١,٥)م.

## ذيول الحيوانات الثديية

| الحيوان | طول الجسم | طول الذيل |
|---|---|---|
| نمر الثلج | ١,٧٥م | ١,١٣م |
| اليربوع | ١٥سم | ٣٠سم |
| الكنغر الأحمر | ٢م | ١,٠٥م |
| آكل النمل العملاق | ١م | ٦٠-٩٠سم |
| الزبابة طويلة الذيل | ٥-١٠سم | ٣-٨سم |
| قرد العنكبوت | ٤٠-٦٢سم | ٥٠-٩٠سم |
| سنجاب النخيل | ٨-١١سم | ٨-١١سم |
| الدلفين | ٣-٤م | ٠,٧٥م (العرض) |
| الدب آكل العسل | ١-١,٢م | ٥سم |
| فرس النهر | ٣-٣,٥م | ٢٥-٥٠سم |

# كساء الجسم والتمويه

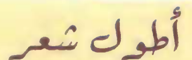
## الكساء الدافئ

يكسو جسم الثدييات كلها بعض الشعر؛ إذ يساعد على احتفاظ الجسم بحرارته؛ وذلك عن طريق منع الحرارة من الخروج من جسمها، كما تحميه من خطر الإصابات المؤذية. ويكسو جسم الثدييات نوعان من الشعر: وبر ناعم ينمو تحت الفراء وشعرات طويلة تشكّل الفراء. وقد يساعد لون الشعر الذي يكسو الجسم على إخفاء الثديي من أعدائه، كما يستخدمه كنوع من الإشارة.



## شارب الفظ

لبعض الثدييات شارب حساس جداً يساعدها على تلمس طريقها في الظلمة على البر أو تحت الماء، ويتألف شارب الفظ من حوالي (٧٠٠) شعرة وهو يستعين به ليتلمس طريقه في الماء المظلم، ويمكنه استخدامه كشوكة ليحمل به السمكة بينما يتمص ما في داخلها من لحم طري.



## أطول شعر

يكسو جسم الثدييات التي تعيش في المناطق الباردة شعر طويل، ويكسو جسم ثور المسك في غرين لاند شعر يبلغ طوله من (٦٠-٩٠)سم، ويمكنه تحمّل العيش في درجة حرارة منخفضة تصل إلى (٢٧) درجة مئوية، ولولا الطبقة الكثيفة الدافئة التي تكسو جسمه لمات متجمداً من شدة البرد.



## وردة من شعر

يكسو جسم حيوان الزَّلم وبر غير عادي على شكل وردة على ظهره، وهي عبارة عن غدة يحيط بها شعر طويل من لون مختلف عن شعر جسمه، وعندما يشعر بخطر يتهدده تقف الشعرات فتبدو وكأنها زهرة تتفتح.



## هل تعلم؟

هل تعلم - عزيزي القارئ - أن ظهر صغير الفهد يكسوه عرف من الشعر الرمادي يبلغ طوله (٨) سم حتى عمر ثلاثة شهور، وهو يساعده على الإختباء خلف الأعشاب الجافة والأغصان، كما يجعله هذا العرف يبدو أكبر من حجمه ومتوحشاً أكثر مما هو في الحقيقة ليخيف أعداءه.



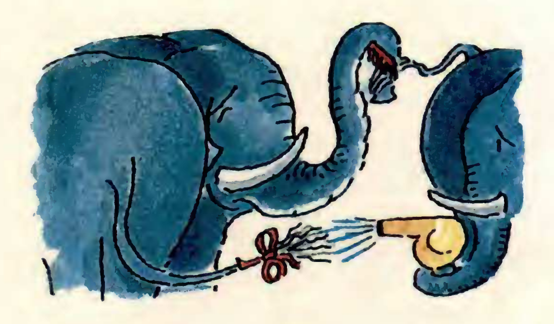
## ألوان خادعة

يساعد فرو الثدييات المرقط مثل التابير والنمر والزرافة في إخفائها عن أعدائها أو حين تطارد فرائسها خلسة؛ إذ يمتزج لون الفرو مع بقع الظل والنور في الأدغال والأرض الخضراء في المكان الذي تعيش فيه. يساعد الفرو الأبيض والأسود للتابير المالي على إخفائه عندما يستلقي على أرض الغابة فيبدو وكأنه كومة من الحجارة لا حراك فيها.



## خصل كثيفة

يبلغ طول خصلة الشعر الموجودة أسفل ذيل الفيل حوالي (٢٠) سم، ويبلغ ثخن كل شعرة حوالي (٣مم) وهي أثخن بأربعين مرة من شعر الإنسان.



## وسادة من الدبابيس

يعد عراق الريش أو الشوك الذي يكسو جسم الثدييات نوعاً من الشعر إلا أنه شديد القساوة والحِدَّة، ويكسو جسم الشَيهم الكندي حوالي (٣٠٠٠٠) شوكة يصل طول كل منها إلى (١٢سم)، ويصل طول شوك جسم الشيهم فيما لو وضع جانب بعضه ثلاثة أضعاف ارتفاع قمة إيفرست، وعندما يهاجم الشيهم فإنه يستدير للخلف ويخز عدوه بشوكاته ويترك بعضها عالقة بضحيته مسببة جرحاً خطيراً.



## فرو وراثي كثيف



خُلقت حيوانات العصر الجليدي الذي انتهى منذ (١٠٠٠٠) سنة لتتحمل ظروف الجو المتجمدة؛ فهي ذات فرو طويل دافئ، حيث تُظهر رسوم الكهوف حيوان الكركدن ذا فرو كثيف أحمر وأسود، وقد وجدت حيوانات متجمدة في أراضي سيبيريا وهي مغطاة بفرو ما يزال سليماً.



### حقائق مدهشة

**يكسو جسم البنغول (أم قرفة) قشور غير عادية وهي تتكون أصلاً من الشعر، فعندما يولد تكون القشور ناعمة وسرعان ما تصير قاسية لتساعد على حمايته من خطر الأعداء، وينمو شعر عادي بين الصفيحات وعلى أسفل جسمه.**

## الشعر الأخضر

يتعلق الكسلان من جنوب إفريقية على الشجر وجسمه متدلٍ نحو الأسفل، وينمو شعره بعكس الثدييات جميعها بدءاً من بطنه ثم إلى الخلف نحو ظهره، يعد الكسلان من الحيوانات القذرة جداً؛ إذ ينمو الطحلب على جسمه وبهذا يختفي بين الأشجار و يصير جسمه مناسباً جداً لتضع بعض الفراشات بيوضها عليه، ويتغذى الدود الذي فقس حديثاً على الطحلب النامي على جسمه.

# اللغة والتواصل

## الإشارات والأصوات

لايمكن للثدييات التكلم كالبشر إلا أنها تتصل ببعضها عن طريق الرائحة والنظر والصوت واللمس، ولكل صنف منها إشارات خاصة تختلف عن غيرها لتنذر الآخرين في مجموعتها من الخطر المفاجئ ولتميز إقليمها الذي تعيش فيه ولتنادي صغارها أو تبحث عن شريك حياتها.

## الكلام بالذيل

تستخدم الكلاب ذيولها للتعبير عن شعورها؛ فالكلب السعيد يلوِّح بذيله ، ويضع الكلب الخائف ذيله بين أرجله، أما الهر الغاضب فإنه يرف بذيله من جانب إلى آخر؛ بينما يرفعه نحو الأعلى إن كان مطمئناً.



## الضبع الضاحك

تصطاد الضباع بشكلٍ جماعي على شكل فرق، وهي تصدر أصواتاً عديدة مختلفة كوسيلة اتصال فيما بينهما، فهي تنبح وتقبع وتدمدم وتعوي وليس ذلك فحسب بل تنفجر كضحك هيستيري جنوني مع بعضها بأصوات مرتفعة وكأنها مجموعة كورس، وفي الواقع الإنسان هو الكائن الوحيد الذي يضحك.



## الرائحة كوسيلة للتفاهم

يبصق حيوان الترنيق - آكل الحشرات من مدغشقر - على بقعة إن أراد جعل علامة عليها، ثم يفركها بيده لتحديد المكان الذي يعيش فيه برائحة جسمه القوية، فتميز حيوانات الترنيق الأخرى الرائحة وهذا بمنزلة إنذار بالابتعاد عن ذلك المكان الخاص.



## هل تعلم؟

أنه عندما يلتقي كلبان من كلاب المروج فإنهما يتبادلان نوعاً من القبلات لمعرفة إن كانا تلاقيا من قبل، فإن لم تكن بينهما سابق معرفة يُبعدُ هذا الدخيل عن المكان، وإلا يتبادلان القبلات من جديد.وتقوم بعض كلاب المروج بحراسة جحورها؛ وهي تنذر عند رؤيتها للعدو بأصوات متتابعة من النباح كالصُفير.
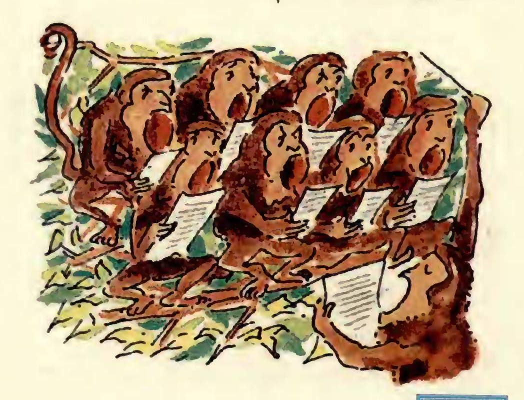


## كلام صغار الحيوانات

تعطي صغار الحيوانات إشارات خاصة بها مثل صغير قرد إنسان الغاب؛ فصغر حجمه و كِبر عينيه وعُلو جبهته وترجرج حركاته إشارات تؤدي رسالة معينة، فهي تستدر عطف الكبار في مجموعتها نظراً لكونها صغيرة تحتاج إلى الرعاية.



## الكورس المذهل

يعيش القرد العوّاء على أغصان الأشجار العالية في غابات جنوب أمريكا، ولتنذر بعضها بعضاً من خطر العدو، فهي تصدر أصواتاً من أعلى أصوات الثدييات، تغني هذه القرود كل صباح ومساءً أغانيها ضمن مجموعة الكورس، وتنتفخ حناجرها مثل البالون الكبير، ويصل صوت غنائها إلى بعد (٨) كم.



## اللغة بحركات الجسم

تعد قرود الشمبانزي من الثدييات القليلة التي تستخدم لغة حركات الوجه في التعبير عن شعورها، وهي كثيراً ما تشبه الإنسان في التعبير عن الغضب والفرح والشوق، وإن بدا الشمبانزي وهو يتسم مكشراً عن أسنانه فهذا يعني بالتأكيد أنه خائف جداً وليس مبتسماً. كما تمسك أكف بعضها بعضاً وتهزها وتعانق وتلامس بعضها تعبيراً عن عاطفة الحب.



## الحوت المنشد

تصدر الحيتان أصواتاً متواصلة لتؤلف أغاني طويلة يمكن أن تستمر لمدة عشر دقائق، وقد سجلت أغاني للحوت الأحدب مدتها ثلاثين دقيقة يغنيها مراراً وتكراراً على مدار (٢٤) ساعة. وللحيتان أصوات مرتفعة جداً وقد يصل علو صوت بعضها كعلو صوت الطائرة النفاثة.



## حقائق مدهشة

للدلافين تعابير صوتية تتألف من (٣٢) صوتاً مختلفاً، فهي تطلق صرخات طويلة حادة وأصوات قرقعة وعواء وصفير لتتحدث فيما بينها. ويطلق الدلفين أصواتاً مختلفة ليعرف الآخرين في المجموعة عن نفسه ومكان وجوده ولينذرهم حال الخطر.



## دليل الألوان

للقرود بصرٌ حادٌ جداً ويمكنها استخدام الألوان كإشارات للآخرين في مجموعتها أو إشارات لعدوها،يتمتع العديد من القردة بشعر أو جلد ذي ألوان فاقعة، وهذا يصنفها ضمن نوعها الخاص وجنسها ذكراً أو أنثى:

قرد الميمون



يتمتع ذكر الميمون باللونين الأزرق والقرمزي على الوجه وأسفل الذقن، ويعدّ هذا إنذاراً بالمنافسة.

يو كاري

لون وجه قرد اليوكاري أحمر ، يتحول إلى لون فاتح أكثر في حالة الغضب أو الابتهاج.

قرد دوبرازا



القرد ذو الشاربين



ينتمي هذان القردان لمجموعة كبيرة من القردة تدعى قردة الغينون، والتي تتميز أفرادها عن بعضها بالألوان.

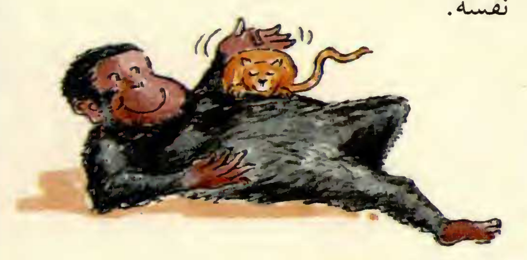
# الغريزة والذكاء

## ذكاء القردة

تميل تصرفات الحيوانات إلى التكييف حسب غريزتها، إلا أن بعض الحيوانات قابلة للتعلم وحل المشكلات، وتعد القردة من الحيوانات التي تتميز بحظ أوفر من غيرها بكثير من الذكاء. يعيش جوني قرد الريص في مزرعة بأستراليا وقد تعلم قيادة الجرّارة ، ويمكنه فهم أوامر مثل استدر نحو اليسار أواستدر نحو اليمين.

## لغة الإشارة

تعلمت الغوريلا كوكو البالغة من العمر ١٣ سنة منذ صغرها لغة الإشارة، وهي تعرف الآن حوالي ١٠٠٠ كلمة، كما أنها مولعة جداً بقطّها وهي تصفه بأنه قط لطيف وممتاز، وتصف نفسها بأنها غوريلا حيوان رائع. وخلال امتحان أجري في السابعة من عمرها أثبتت كوكو بأنها تتميز بذكاء إنسان له العمر نفسه.



## الاستحمام



تبيّن أن المكاك من فصيلة القردة الذكية جداً خلال دراسة أجراها العلماء في اليابان على مجموعة من هذه القردة ،إذ بدؤوا يطعمونها البطاطا الحلوة، وبعد سنة أدهشت أنثى المكاك البالغة من العمر ثلاث سنوات ونصف والتي تدعى إيمو العلماء؛ إذ غطست البطاطا في بركة لتغسلها وتزيل عنها التراب، وتبعها الآخرون يحذون حذوها بعد أن لاحظوا أن عملية غسلها بالماء أعطاها طعماً مالحاً لذيذاً.

## هل تعلم؟

أن بعض الثدييات تستخدم الأغصان والحجارة كأدوات تستفيد منها، إذ تطفو قضاعة البحر على ظهرها في الماء مع حجر كبير على بطنها و تضرب المحار على الحجر لتفتحها وتأكل ما بداخلها، وهي تدير



وجهها لئلا تضربها القطع الحادة المتناثرة من المحار المكسورة، وقد شوهدت قضاعة قد فتحت حوالي ٥٤ صدفة من بلح البحر خلال ٨٦ دقيقة؛ حيث ضربتها بالحجر أكثر من (٢٠٠٠) مرة.

## تحديد جهة الطريق

تقوم الثدييات في الخريف كالحيتان والخفافيش برحلات طويلة إلى أماكن أكثر دفئاً من أجل الغذاء أو التناسل. وهذا يسمى بالهجرة، ومن الدهشة بمكان أن هذه الحيوانات تعرف مسارها جيئة وذهاباً كل عام دون أن تضل، ويعتقد العلماء أنها تتميز بغريزة خاصة تشعر بالاتجاهات كالبوصلة فتستدل بذلك على الطريق الذي يجب أن تسلكها.




## العودة إلى البيت

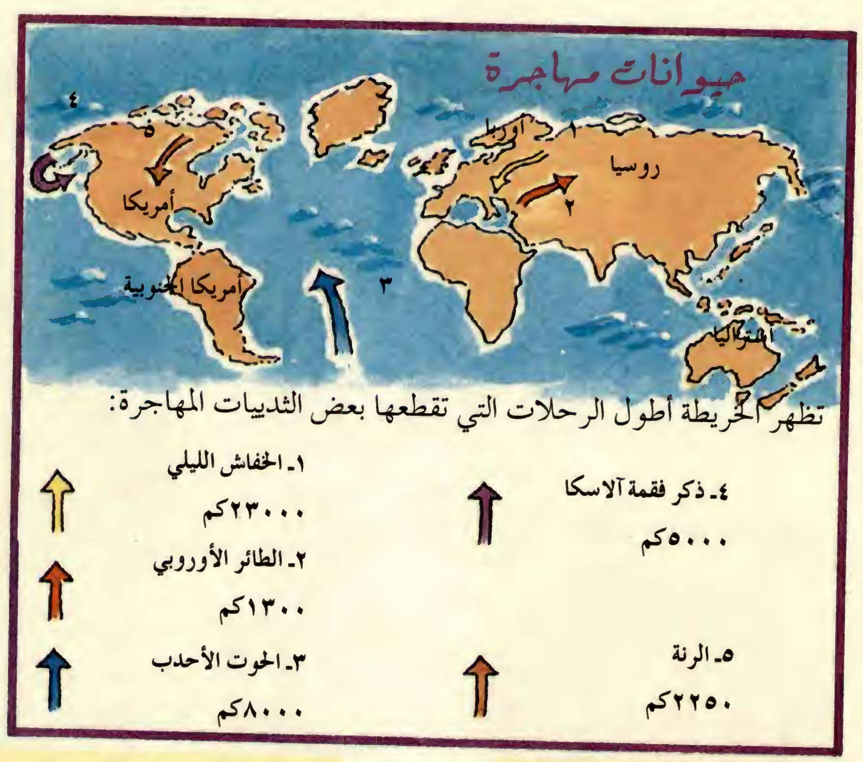
بمقدور بعض الحيوانات تحث طريق العودة إلى بيتها وإن كانت المسافة بعيدة جداً، وجدت طبيبة في روسيا عام ١٩٧٩ كلب مروج مصاباً، فاعتنت به إلى أن تعافى ثم قدّمته إلى حفيدتها التي تعيش في مدينة أخرى، وبعد شهرين وجدت الكلب جالساً عند عتبة دارها بعد أن قطع مسافة ٧٧ كم، وتعد هذه المسافة أبعد من المسافة التي يقطعها عادة هذا النوع من الكلاب.



## حقائق مدهشة

فاز فنان شاب يدعى جيمس أورانج بالجائزة الأولى في مسابقة أقيمت في كانساس عام ١٩٧١ بالولايات المتحدة، وقد بيعت اللوحة بسعر ممتاز وغدا فناناً مشهوراً، وهكذا لم يلحظ الحكّام أن الرسام في الحقيقة هو القرد دجاكارتا جيم من قرود إنسان الغاب والذي يعيش في حديقة حيوان توبيكا.






تظهر الخريطة أطول الرحلات التي تقطعها بعض الثدييات المهاجرة:

١ـ الخفاش الليلي ٢٣٠٠٠كم

٢ـ الطائر الأوروبي ١٣٠٠كم

٣ـ الحوت الأحدب ٨٠٠٠كم

٤ـ ذكر فقمة آلاسكا ٥٠٠٠كم

٥ـ الرنة ٢٢٥٠كم

## بحر الماراثون

تقوم الحيتان الرمادية بأطول رحلة أواخر الخريف تاركة الأرض التي تتغذى عليها في بحر البيرننغ، قاطعة مسافة (٩٦٥٠) كم نحو الجنوب على طول الخليج الغربي في الولايات المتحدة لتصل إلى المكسيك، وتعادل هذه المسافة من مدينة لندن إلى طوكيو، و تعود في الربيع إلى الشمال من الطريق نفسه، وتستغرق تسعين يوماً.



## نوم سريع

تقضي بعض غرائز الثدييات لتنام سباتاً شتوياً خلال فصل الشتاء البارد عندما يندر الغذاء، فينخفض معدل تنفسها ونبضات القلب ودرجة حرارة أجسامها، وتخزن بعضها الدسم في أجسامها وبعضها الآخر يخزن الطعام في وكرها ، ويعد المرموط من الحيوانات التي تقضي أطول مدة سبات، إذ تنام من (٧ - ٨) أشهر سنوياً تفقد أثناءها حوالي ربع وزن جسمها.



# الأسر والقطعان

## الأمن في الجماعة

تعيش معظم الثدييات على شكل أسر أو قطعان، فهي تعمل مع بعضها بعضاً لتدافع عن نفسها وتبحث عن طعامها، وغالباً ما تكون أعضاء القطعان ذات قرابة فيما بينها، إذ يمكن أن ينضوي في القطيع الواحد الوالدان والصغار والعمّات والأعمام وأبناء الأعمام، ولمجموعات الحيوانات غالباً عدد محدد من القوّاد.



## المشاركة في العمل

لفأر الحقل في إفريقية مجموعات عائلية ذات تنظيم عالٍ، وهناك ملكة واحدة كبيرة هي التي تنجب الصغار كلها، تقوم الفئران الصغيرة بعمل شاق في حفر الخنادق وتوفير الطعام، وهي تعتني بأعشاش الصغار وتنذر بصوت منبه إن رأت غريباً بالقرب من جحرها.



## جماعة الصيد



تصطاد الذئاب على شكل جماعات متبعة بذلك خطة موضوعة للهجوم لاصطياد حيوان الموظ. تنطلق الذئاب على شكل طابور خلف بعضها ، وعندما ترى الموظ تقف ثابتة ثم تندفع فجأة نحوها، وحالما تبدأ بالركض تبدأ الذئاب بمهاجمتها، ويمكن لمجموعة كبيرة من (١٦) ثعلباً حصر (١٢) موظاً قبل الإمساك بواحدة منها.

## هل تعلم؟

أن أكبر تجمع لنوع واحد من الثدييات هو في جزر البريبيلوف على بحر البيرنغ، إذ يجتمع كلَّ سنة (١,٥) مليون فقمة من آلاسكا لتتناسل منتجة (٥٠٠٠٠٠) صغيرٍ.



## حقائق مدهشة

تعيش كلاب المروج والسناجب ضمن جحور واسعة منتظمة تدعى المدن، وتقسّم كل مدينة إلى واحدات عائلية صغيرة تسمى الواحدة الزمرة، وقد وجدت مدينة لكلاب المروج في تكساس بالولايات المتحدة في القرن التاسع عشر تحتوي على ٤٠٠ مليون حيوان، وهذا العدد يغطي بلداً تساوي مساحته بلجيكا.



## الانعزالي

تعيش بعض الثدييات حياة منعزلة، إذ يقضي الكسلان ذو الأصابع الثلاث (١٨) ساعة في اليوم نائماً، ويقضي بقية ساعات النهار وهو يأكل وحيداً دون أن يشاركه أحد.




## كهوف الخفافيش

تعد الخفافيش من الحيوانات الاجتماعية التي تعيش مع بعضها على شكل مستعمرات في كهف ضخم، ولعل أكبر مستعمرة في العالم تجدها في كهف براكين في تكساس بالولايات المتحدة، وخلال فصل الصيف يستوطن الكهف (٢٠) مليون خفاش مكسيكي طليق الذيل.



## أكبر القطعان



أكبر القطعان المسجلة هي قطعان الظبي القوفز في جنوب إفريقية في القرن التاسع عشر، عند ندرة الماء والطعام تنطلق ظبيان القوفز بحثاً عن مرعى جديد، قيل بأنها قد غطت مساحة (٥٣٦٠) كم مربعاً، وهي مساحة أكبر بثلاث مرات من مدينة لندن في إنكلترا، وكان هناك أكثرمن (١٠) ملايين حيوان.



تعيش بعض أنواع الحيوانات حياة جماعية ضمن أسرة أو على شكل مجتمع كبير يقود ها فرد واحد كقطيع الفيلة الذي تقوده أنثى.

وهذه بعض الأمثلة:

أسراب الطيور.

قطعان الفيلة.

جماعات القردة.

أسراب الفقمة.

قطعان الغزلان.

## عناية ضخمة



تعيش الفيلة على شكل قطعان تتألف من ٢٠٠ حيوان أو أكثر تقودها أنثى الفيلة، ويتوزع القطيع خلال النهار إلى مجموعات صغيرة باحثة عن الطعام والماء، ويعتني بالصغار أم واحد أو اثنتين في مجموعات الحضانة، وتقضي أنثى الفيلة حياتها مع القطيع، لكن ذكور الفيل في بعض الأحيان تغادر فرادى و تعرف بـ "الحمراء" لأنها تصير متوحشة جداً. وفي حالة موت أحد الفيلة يحزن القطيع كله عليه ويمكث أمام جثته بضعة أيام، ويقومون بتغطيته بالأوراق والتراب قبل الرحيل عنه.

# الثدييات في مآويها

## البيت؛ ذلك المسكن السعيد

يعتمد نوع مسكن الثدييات على نوع الحماية التي يتطلبها من المفترسين والمناخ؛ وإن احتاج إلى مكان آمن لصغاره. معظم الثدييات لا تستقر في بيت واحد فهي تتجول للبحث عن الطعام، ويعيش بعضها في منطقة واحدة خاصة لها تدافع عنها ضد الغرباء.



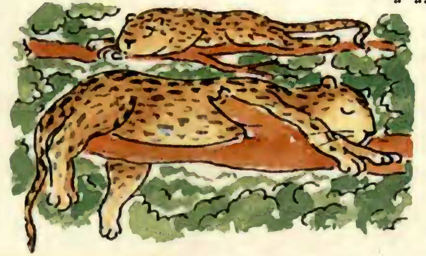
## هل تعلم؟

أن معظم ثدييات الماء ليس لها مسكن مستقر؛ إلا أن لبعضها عادات خاصة في النوم، إذ ينام خروف البحر في فلوريدا على سرير في البحر، و يصعد إلى السطح ليتنفس كل عشر دقائق، وينام ثعلب الماء وهو طافٍ على سطح البحر، ويربط حول جسده أشرطة من الأعشاب البحرية لئلا ينجرف مع الماء.



## نوم طويل

تنام حيوانات من فصيلة القطط الكبيرة مثل النمر ما بين (١٢ ـ ١٤) ساعة في اليوم، وإذ تستلقي على الأرض أو تمدد جسدها على أغصان الأشجار، ولاتحتاج إلى مأوى لأنها تعيش في المناخ الدافئ وليست لها أعداء طبيعية.



## عش الفأر

تبني فئران الحصاد أعشاشها بين الأعشاب الطويلة، فيشق الفأر الأوراق الحادة من الأعشاب إلى أشرطة رفيعة بأسنانه ثم ينسجها على شكل عشٍ حيث تبقى الأوراق معلقة بالقصبة لذا يصير العش متيناً، ويتم تمكينه بحشوة إضافية من الأعشاب والريش والخيوط النباتية.



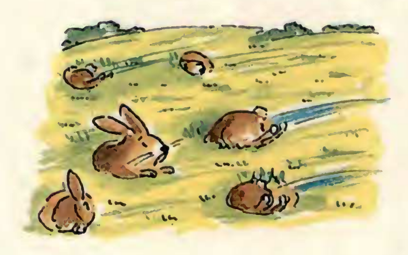
## حقائق مدهشة

تعد الجحور من الأنواع المألوفة من المساكن لدى الثدييات الصغيرة، وتعد جحور فئران الحقل من أجودها إذ يمكن لفأر الحقل الروسي الحفر بأسنانه بمقدار ضعف وزنه بـ (٥٠) مرة من التراب خلال ٢٠ دقيقة فقط، وكما يتمكن الخلد من حفر نفق طويل يصل طوله إلى مترين خلال (١٢) دقيقة، وعلى هذا الأساس بمقدوره فأر الحقل حفر طريق له من لندن إلى باريس خلال أربع سنوات فقط!!



## طرق الهرب

تحفر الأرانب خنادق كبيرة منظمة تحت الأرض، تقود هذه الخنادق إلى غرف المعيشة والنوم وغرف الحضانة، وتبني حفراً خاصة للفرار حيث تمكث بالقرب منها عندما تريد أن تأكل خارج مسكنها، وعند وجود خطر ما يقحم الأرنب رأسه أولاً في أقرب حفرة تحت الأرض حيث المكان الآمن.



## نوم القردة

تنام قرود الشمبانزي "أورغان أوتان" على أعشاش مهلهلة مؤقتة في أعالي الأشجار، ويستغرق الشمبانزي خمس دقائق تقريباً لبناء عش؛ فهو يحني الأغصان عرضياً ليشكل قاعدة متينة، ثم ينسج الغصينات الصغيرة عليها، وإن كان الليل بارداً تقوم القردة بلف الأوراق أو الأعشاب حول نفسها كغطاء لها.



## الغرير الفخور بمسكنه

تعيش الغرار في مساكن تتألف من غرف تتصل بخنادق، وتحوي أحد أكبر المساكن المعروفة (٩٤) خندقاً، ويمكن لحيوانات الغرير العيش بالمسكن نفسه خلال أجيال متتابعة لمدة (٢٥٠) سنة، فهي تفخر بمسكنها كثيراً، وتفرش غرف النوم بأعشاب السرخس والطحالب والحشائش، و تجر أكوام الأسرَّة إلى خارج المسكن لتهويتها في الشمس.



## سجل النقارين

يبلغ طول سدود السمور حوالي (٢٣) متراً، ولعل أكبر سد بني حتى الآن هو ذلك المبني على نهر جيفرسون بالولايات المتحدة، يصل طوله إلى (٧٠٠) متراً، وهو متين بما يكفي لحمل شخص يمتطي حصاناً.



## كهوف الدببة

تلجأ الدببة إلى سباتها الشتوي عندما يندر الغذاء ويبرد الجو، فهي تحفر أوكارها في الأرض أو تبحث عن الكهوف أو الأشجار المجوّفة لتعيش داخلها، وتحفر أنثى الدب القطبي في الثلج في شهر تشرين الأول وتلد صغارها هناك؛ ثم تغادر الوكر في فصل الربيع.





### البنّاؤون العظماء

تعد حيوانات السمّور من طبقة البنائين المبدعين؛ فهي تبني في البداية سداً من بعض القطع الخشبية والوحل على النهر لتحديد بقعة، وفي داخل هذه البقعة تبني مأوى على شكل قبة من الخشب بحجم خيمة كبيرة. بمقدور السمور إسقاط شجرة قطرها نصف متر بأسنانه القوية خلال (١٥) دقيقة فقط، وهكذا يحوي المأوى على غرفة للمعيشة يتصل بها قنوات تصل إلى أسفل الماء.



### الثدييات في مساكنها

| الحيوان الثديي | مسكنه |
| --- | --- |
| الغرير | جحر في الأرض |
| الثعلب | جحر في الأرض |
| الأرنب الوحشي | جحر في الأرض |
| الدب | وكر |
| ثعلب الماء | غابة صغيرة أو أجمة |
| الأرنب | جحر في الأرض |
| السنجاب | جحر في الأرض |

# حيوانات الجري

## أسرع الثدييات البرية

يعد الفهد الصياد من أسرع الثدييات البرية حيث تصل سرعته إلى (١١٥) كم/ سا أي بمعدل سرعة سيارة عادية، وتستطيع الفهود الجري فقط للمسافات القصيرة ثم تستريح بعد حوالي (٥٠٠)م، وتتمتع بعظام ظهر مرنة تتيح لها قفز خطوة كبيرة حوالي (٧) أمتار، كما يمكن أن تصل سرعتها في الجري إلى (٧٢) كم/سا بدءاً من لحظة وقوفها، وقد أقيم سباق في الثلاثينات من القرن العشرين في لندن بين الفهد الصياد والكلب السلوقي فكان الفهد الصياد هو الفائز!!



## الوعل الشائك

يعد الوعل في الولايات المتحدة من أسرع الثدييات البرية في نطاق الجري للمسافات الطويلة؛ إذ بمقدوره المحافظة على سرعة تتراوح ما بين (٤٥-٥٠) كم/سا لمدة (١٤) دقيقة، ويمكن أن تصل سرعته إلى ٨٥كم/سا. ولا غرو في ذلك لأن للوعل الشائك رئتين قويتي البنية وقلباً كبيراً يعادل حجمه ضعفين من حجم قلب أي حيوان آخر له حجم جسده تماماً.



## هيا نرقص

تقضي حيوانات الليّمور الأبيض في مدغشقر معظم وقتها عالياً على قمم الأشجار، وتستطيع التأرجح بسهولة من شجرة لأخرى، ونظراً لكون رجليها أطول من ذراعيها فمن المستحيل الركض على أطرافها الأربعة، و تقوم بنوع من الرقص عوضاً عن ذلك على أرجلها الخلفية؛ إذ تتنقل من قدم إلى أخرى رافعة ذراعيها في الهواء.



## هل تعلم؟

أن الكسلان هو من أبطأ الحيوانات الثديية البرية في العالم؛ إذ تصل أقصى سرعة له ٢كم/سا، ويستغرق الكسلان مدة ٢٢ دقيقة ليقطع مسافة (١٠٠)م، ويمكن أن يقطع أسرع رجل في العالم المسافة نفسها خلال ١٠ ثوان!!





**السرعات القصوى**

| | |
|---|---|
| الفهد الصياد | ١١٥ كم/سا |
| الطائر أبو قلنسوة | ٨٠ كم/سا |
| الأرنب الوحشي البني | ٧٢ كم/سا |
| حصان السباق | ٦٩ كم/سا |
| الكلب السلوقي | ٦٦ كم/سا |
| الثعلب الأحمر | ٦٤ كم/سا |
| الزرافة | ٥١ كم/سا |
| الفيل الإفريقي | ٤٠ كم/سا |
| الجمل العربي | ٣٢ كم/سا |
| الشيهم | ١٦ كم/سا |
| فأر البيت | ٩ كم/سا |
| الزبّابة | ٤ كم/سا |
| الكسلان | ٢ كم/سا |

# الحيوانات المتسلقة

## أعضاء مساعدة للتسلق

لبعض الثدييات طريقة خاصة في جعل تسلق أغصان الأشجار أكثر سهولة؛ إذ للشيهم الشائك الكندي حشوة تمنعه من الانزلاق أسفل القدم ،وله أشواك أسفل ذيله تساعده على الإمساك بغصن الشجرة والتشبث به ؛ كما أن للسنجاب الإفريقي الشائك أيضاً أشواكاً على ذيله.



## واثق الخطا

خلقت بعض الحيوانات الثديية وهي مزودة بأقدام مكيّفة للتسلق، ويبدو أن لماعز الجبال الصخرية في الولايات المتحدة الأمريكية خطوات جريئة جداً؛ إذ يتسلق المنحدرات العمودية ويمكنه السير بأمان على الحواف الضيّقة، وحوافره ذات أطراف حادة يمكنه أن يدوس بها على الصدوع الصخرية ويمشي عليها بأمان، ولأسفل قدمه تجويفات تلتصق بالصخور كالحشوة الماصّة.



## حقائق مدهشة

كلبة الصيد السويسرية "تشنغل" من أحد الحيوانات متسلقة الجبال، عاشت ما بين عام ١٨٧٦ - ١٨٨٦ حيث تسلقت ٥٣ جبلاً من أصعب الجبال في الألب، منها (١١) جبلاً لم يتسلقها أحد من قبل، وكذلك من بينها العديد من الجبال سهلة التسلق. وفي عام ١٨٧٥ تسلقت قمة جبل مون بلان أعلى قمة في جبال الألب، وقد ضُمّت كعضوة في نادي ألباين الذي لايجيز لأعضاء جدد للانضمام إليه.



## قرود الجبون المتأرجحة

لاتحتاج بعض الثدييات لأن تتسلق بمهارة، فلقرد الجبون ذراع بضعف طول جسمه، ولعل أسهل طريقة له للتنقّل بين الأشجار هي التأرجح؛ إذ يبلغ طول ذراعه (٢,١) متراً، وبمقدوره التأرجح من غصن إلى آخر مسافة (١٢) م ممسكاً بالأغصان بإحكام بأصابعه المقوسة الطويلة.



## حركة سريعة

تتميز معظم القطط الكبيرة عادة بمهارتها الفائقة في التسلق، إلا أن للكوجر طريقة سهلة للنزول وا لصعود إلى الشجرة، فهو قافز ممتاز؛ إذ يمكنه القفز وهو واقف مسافة (٧) أمتار إلى الشجرة، وبمقدوره القفز إلى الأرض من علو يبلغ أقصاه (١٨) متراً.



## المتسلق السريع

يعد ظبي الشمواة أسرع حيوان متسلق للجبال؛ وهو ماعز الجبل الذي يعيش في منطقة بيرنيس والألب في أوروبا. بمقدور هذا الظبي التسلق ارتفاع (١٠٠٠) م خلال (١٥) دقيقة فقط، وبهذا المعدل يمكنه تسلق قمة إيفرست أعلى بقعة في الأرض خلال ساعتين من الزمن فقط.



# الثدييات الطائرة

## خفافيش مولودة للطيران



تعد الخفافيش الثدييات الوحيدة التي تستطيع الطيران، مع وجود بعض الثدييات التي بمقدورها الطيران في الجو وهي تقفز، وهناك أكثر من ٩٠٠ نوع مختلف منها، ويعدُّ الخفاش ثاني أكبر مجموعة من الثدييات بعد مجموعة القوارض، وهي تؤلف خُمس ثدييات العالم، وتعيش في جميع المناطق في أنحاء العالم باستثناء المناطق شديدة البرودة، وهناك مجموعتان رئيستان: خفاش الثمار أو خفاش الثعلب الطائر ومجموعة خفاش آكل الحشرات. وتتغذى بعض أنواع الخفافيش أيضاً على الطيور والسحليات والسمك والرحيق والدم.

## الانطلاق نحو الأعلى في الهواء

تعني كلمة الخفاش باللاتينية "تشيروبترا" أجنحة اليد، وقد خلقت أجنحة الخفاش عوضاً عن اليدين والذراعين عند الثدييات الأخرى، إذ أن أصابعها طويلة جداً وهي متصلة ببعضها بالجلد الممتد بينها امتداداً عرضياً، وقد خلقت الإبهام منفصلة، كما أن الجناح متصل برقبة الخفاش ورجليه، وعادة ما يتصل بذيله أيضاً عند الأنواع الأخرى.



## خفاش آكل الرحيق

يتغذى كل من خفاش زهرة جامايكا والخفاش طويل الأنف على رحيق الأزهار، وهي ترفرف بجناحيها بالقرب من الزهرة وتلصق أنفها الطويل داخل الزهرة لتصل إلى الغذاء، تساعد الخفافيش على تلقيح الأزهار إذ يلتصق غبار الطلع بجسمها وتحملها إلى زهرة أخرى.



## هل تعلم؟

أن خفاش مصاص الدماء من أخطر أنواع الخفافيش، إذ ينشر أمراضاً كمرض الكَلَب، وهناك أساطير عديدة عن خفاش مصاص الدماء، ففي أوروبا الشرقية كان يعتقد بأنها في الأصل شرار الناس الذين بقدورهم التحول إلى خفافيش، ولكي تتمكن من السيطرة على الناس فهي تمتص دماءهم، وكان من بعض وسائل تخويف الخفافيش هي عرض صليب أو ارتداء عقد من حبات الثوم.



## مساكن الخفاش

تتغذى الخفافيش ليلاً، و تقضي ساعات النهار نائمة في الكهوف أو على قمم الأشجار، وقد يسكن بعض الكهوف الآلاف من الخفافيش، وقد يبني بعضها مأوى مؤقتاً، وتنام تحت أوراق الموز وفي الجحور الخالية وحتى داخل سوق الخيزران المجوّفة، وتبني الخفافيش الجنوبية مأوى لها على شكل خيمة من أوراق شجر النخيل.



## أذنا الخفاش

تعد حاسة السمع عند الخفاش من أقوى الحواس السمعية بين الثدييات البرية، فغالباً ما تكون أذناه كبيرتا الحجم كثيراً مع حساسية شديدة تفيدها في معرفة موقع فريستها في الظلام، يبلغ طول جسم الخفاش طويل الأذنين (٥) سم فقط، أما طول أذنيه فيبلغ (٤) سم، فلو كان حجم الخفاش كحجم الأرنب البري لوصل طول أذنيه إلى (٤٤) سم.



## التقاط السمك

خفاش شفة الأرنب في المنطقة المدارية من أمريكا صياد ماهر، فهو يطير بالقرب من البرك والبحيرات؛ و يرصد سمكة تسبح قرب السطح فيميل على الماء بمخالبه الكبيرة وينقضّ عليها ويغرفها بفمه، وبما أن رجليه غير متصلتين بجلد جناحيه فهي طليقة كخطاف صنارة الصيد.



## دفء الشتاء

تهاجر بعض أنواع الخفافيش إلى مناطق أكثر دفئاً لتجنب أشهر الشتاء شديدة البرودة. يقطع خفاش الليل أبعد مسافة طيراناً ـ ٢٣٠٠ـ كم من موسكو إلى بلغاريا، بينما تقضي بقية أنواع الخفافيش سباتاً شتوياً داخل الكهوف أو جذوع الأشجار المجوّفة أو الأغصان. وتستيقظ معظم ثدييات من السبات كل ١٠-٢٠ يوماً، إلا أن الخفاش البنيّ ينام نوعاً عميقاً تصل أقصى مدة له إلى ٦٦ يوماً.



## الليّمور الطائر

تحلّق بعض الثدييات تحليقاً ممتازاً، وتقفز مع أنها لاتستطيع الطيران حقاً. يبلغ حجم جسم الليمور الطائر من الشرق الأقصى حجم الأرنب، يتصل طرفاه الأماميين والخلفيين بثنيات من جلد الفرو كل جانب، ينشر هذا القرد أطرافه كالأجنحة ويحلّق في الهواء قافزاً من شجرة لأخرى، يمكنه التحليق من ارتفاع (٩١) متراً قبل الهبوط إلى الأرض.






يمكن لحيوان الفلنجر الطائر مثل ذلك المسمى محلّق السّكر من أستراليا أو السنجاب الطائر من شمال أمريكا الطيران والتحليق من شجرة لأخرى. والفلنجر الطائر هو في الحقيقة من الحيوانات الجرابية، و تحلّق الأنثى وصغارها داخل كيسها الجرابي إلى أن يصير عمر الصغير شهرين، أما السنجاب الطائر من القوارض، وبمقدوره التحليق إلى مسافة تبعد (٤٥٠) م.

## حقائق عن الخفاش

| | |
|---|---|
| أكبر الأنواع | خفاش الثعلب الطائر بسمارك |
| أصغر الأنواع | الخفاش الطنان |
| الأكثر شهرة | الخفاش الصغير ـ البيبيستريل. |
| أسرعها طيراناً | الخفاش طليق الذيل البرازيلي |
| معدل عمر الخفاش | من ١٠ ـ ٢٠ سنة |
| معدل الولادات في البطن الواحد | صغير واحد أو توأم. |

# الثدييات البحرية



## أنواع الثدييات البحرية

هناك أكثر من ٤٠٠٠ نوع من الثدييات منها فقط (١٢١) نوعاً من الثدييات البحرية.

تقسم الثدييات البحرية إلى ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى وتضم (٣٢) نوعاً منها: الفقمة وزعنفي الأقدام وأسد البحر والفظ.

وتضم المجموعة الثانية أربعة أنواع فقط منها الخيلاني أو بقر البحر وخروف البحر والأطوم.

كما تضم المجموعة الثالثة: الحيتانيات كالحيتان والدلافين وهي حوالي (٨٥) نوعاً.

## هل تعلم؟

هل - تعلم عزيزي القارئ - أن للحوت زعانف بدلاً من الأرجل عند الثدييات الأخرى؛ وأن الأنف عند الثدييات يعادل الفتحة النافثة للماء فوق رأسه، ويمكن للثدييات البحرية حبس النفس لمدة طويلة. يمكن للحوت ذو الزعنفة الظهرية المكث مدة (٤٠ دقيقة) تحت الماء، ويمكن للدلفين ذي الأنف الطويل المكث لمدة ساعتين.



## وحيد القرن البحري

ينمو لكركدن البحر سنان فقط في فكه العلوي مباشرة؛ حيث يواصل سن الذكر الوحيد النمو بشكل حلزوني يمكن أن يصل طوله إلى (٢,٥) م، ويعد كركدن البحر من الحيوانات التي أوشكت على الانقراض اليوم بسبب تسليط الأنظار عليها في الصيد للاستفادة من نابها الثمين الذي يباع على أنه قرن أحادي القرن الخرافي، ومازالت وظيفة ناب كركدن البحر مجهولة حتى يومنا هذا.



## دموع الفقمة

تستلقي الفقمة على الصخور عندما تخرج من الماء؛ وغالباً ما تبدو كأنها تبكي، هذا لأنها تفرز دموعاً لتبقي عينها رطبتين، وهذه الدموع لاترى أثناء وجودها في الماء، وتقطر على خديها بوضوح عندما تكون على اليابسة.



## قوة المروحة

يعد الحوت القاتل من أسرع الثدييات البحرية، فهو يستعين بذيله القوي كمروحة تزيد من سرعته في الماء، يشق طريقه بذيله نحو الأعلى والأسفل؛ ويمكن أن تصل سرعته إلى ٦٥ كم/سا وهو أسرع بثماني مرات من أسرع سبّاح في العالم.

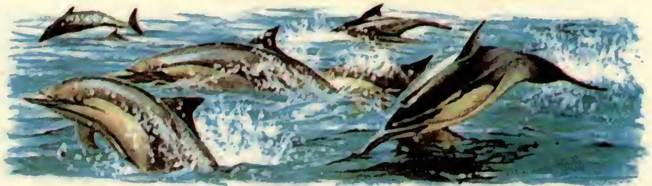


## الحوت الأحدب الرياضي



يعد الحوت الأحدب من الحيتان الرياضية ؛ فهو يقفز عالياً في الهواء ثم يهبط على ظهره على الماء، ويمكنه الدوران في الهواء دورة كاملة، ويغطي جسمه عادة البرنقيل التي يمكن أن يعادل وزنها ستة أشخاص، ولعله يقفز في الهواء ليتخلص من هذا الوزن الزائد.

## رعاية الدلفين



تسافر بعض الدلافين على شكل جماعات أسرية يصل عددها إلى (١٠٠٠) دلفين، فإن أصيب الدلفين بجرح أو كان مريضاً يقوم الآخرون بدفعه نحو سطح الماء ليتمكن من التنفس. ويمكن لسمك القرش قتل دلفين بمفرده؛ أما إذا قام بمهاجمة عدد من الدلافين فهي تضربه بمناقيرها وتتمكن من قتله.

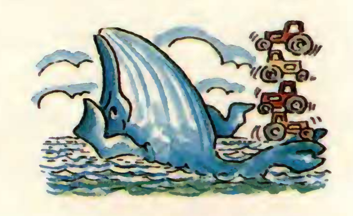
## الأسنان التي تمشي

تجتمع مجموعات ضخمة من حيوانات الفظ في جزيرة في بحر البيرنغ في فصل التزاوج، تستخدم الحيوانات البالغة منها والتي تزن أكثر من طن أنيابها لجر جسمها على الأرض ويعني الفظ باللاتينية "أودوبنوس روسماروس" السائر على نابيه.



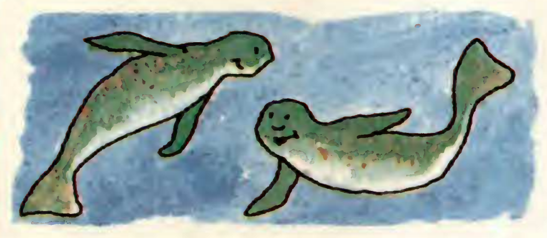
## دهن الحوت

يغطي جسم الحيتان طبقة سميكة من الدهون بدلاً من الفرو ، ويحافظ الدهن على أجسامها دافئة، كما يساعدها على حمل أجسامها الكبيرة في الماء، وقد تصل ثخانة طبقة الدهن عند بعض الحيتان (٣٨) سم، وقد كانت الحيتان منذ زمن تصطاد من أجل زيتها الثمين الموجود في دهنها، يمكن أن يزن دهن الحوت الأزرق الواحد كوزن أربعة جرّرات، ويمكن أن يحتوي هذا الدهن على ١٢٠ برميلاً من الزيت.



## حقائق مدهشة

يعتقد أن أسطورة حورية البحر كانت نتيجة رؤية حيوانات الأطوم إن نظرت إليها عن كثب ، فمن الصعب التصديق أنها اختلطت على الناس على أنها حوريات البحر، إلا أنها تبدو من بعيد وكأنها بشر له ذيل سمكة.



## الأرقام القياسية لزعنفيات الأقدام

| | |
|---|---|
| أكبرها حجماً | فيل البحر الجنوبي |
| أصغرها حجماً | الفقمة الحَلَقية |
| أسرعها | أسد البحر من كاليفورنيا |
| أعمقها غطساً | فقمة الويدل |
| أشهر الأنواع | الفقمة آكلة السرطان |
| أندر الأنواع | فقمة الراهب |



# ثدييات المناطق الباردة

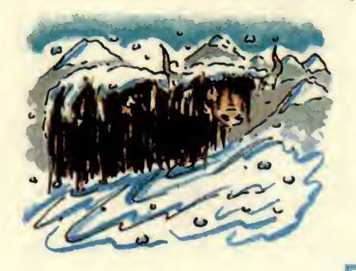
## في العراء القارس

تحتاج ثدييات المناطق الباردة إلى مقومات لتحميها ولتبقيها على قيد الحياة؛ يكسو معظمها طبقة كثيفة من الفرو لتبقي جسمها دافئاً، كما خُلقت ذات أقدام عريضة لتتمكن من السير على الثلج والجليد، تعيش الفكونة وهي من فصيلة الجمل في جبال الأنديز في جنوب أمريكا؛ ويغطي جسمها وبر دافئ حيث يزودها بحرارة زائدة، وعلى أرجلها بقع خالية من الوبر، ولتخفيض حرارة جسمها تتجه نحو الريح فتصبح هذه البقع مواجهة للريح.



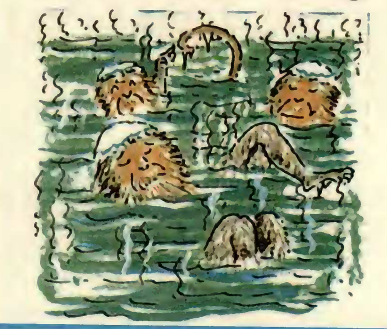
## المسكن العالي

يعد الياك البري وهو ثور هضبة التيبت والصين من الثدييات التي تعيش في أعلى المناطق، إذ بمقدوره التسلق إلى المرتفعات التي يبلغ ارتفاعها أكثر من (٦٠٠٠) متر للبحث عن الطعام، وتحمي جسمه طبقة الوبر السوداء من البرد اللاسع، تربي الشعوب في نيبال الثور البري من أجل الحصول على حليبه وصوفه كما يستعملون روثه كوقود.



## هل تعلم؟

أنه يتوجب على قرد المكاك الآسيوي الذي يعيش في أعالي جبال شمالي اليابان التغلب على صعوبات الشتاء القاسي، وهو يحافظ على دفء جسمه عن طريق المكث في الينابيع البركانية القريبة لمدة طويلة.



## أرنب حذاء الثلج

سمي هذا الأرنب من شمال أمريكا بهذا الاسم بسبب أقدامه العريضة؛ والتي تعدّ كالحذاء الثلجي حيث تحميه من الغوص في الثلج؛ ينمو شعر طويل على جانبي أقدامه وبين أصابعه؛ وهكذا يُحافظ الشعر على أقدامه دافئة ويحميه من الانزلاق على الأرض المتجمدة.



## نمور المناطق الباردة

يعيش النمر الثلجي أو النمر الأبيض في جبال آسيا الوسطى، يغطي جسمه وبر كثيف رمادي مع ترصيعات زهرية وسوداء اللون،ويعيش هذا النمر في فصل الصيف في قمم الجبال التي يبلغ علوها تقريباً (٦٠٠٠) م، بينما ينزل في الشتاء إلى المنحدرات المنخفضة التي يصل ارتفاعها إلى ٣٠٠٠ م للبحث عن غذائه.



## الإنسان الثلجي

زعم كثير من الناس رؤيتهم للدب المدعو الإنسان الثلجي في جبال الهيمالايا، والذي يُعتقد أنه من المخلوقات التي تشبه القردة، وهي ذات فرو طويل خشن، وقد التقطت صور لآثار أقدامه عام ١٩٥١، إلا أن أحداً لم يثبت وجود مثل هذا المخلوق، وعلى الأرجح أن الإنسان الثلجي هو دب كبير أسود أو بني اللون. وهناك تفسير غير عادي أن الإنسان الثلجي ما هو إلا خداع للبصر أو نوع من الهلوسة قد تسببت للأشخاص بسبب نقص الأوكسجين في المرتفعات.



## الكل في تبدل مستمر

يبدل الثعلب القطبي والأرنب الثلجي والقاقم الأوروبي لون وبره مع تبدل الفصول،إذ يكسو جسم كلٍ منها شعر بني يطرحه في الخريف ويصير أبيض اللون في الشتاء وهكذا يتكيف لون الجسم مع الطبيعة المحيطة على مدار السنة؛ وبذلك تتمكن من التخفّي عن أعين الوحوش المفترسة الجائعة.



## كلاب الأسكيمو

تصنّف كلاب الأسكيمو مع الحيوانات شديدة القدرة على التحمل؛ إذ يكسو جسمها طبقة من الشعر ذي الكثافة الشديدة،و بمقدروها العيش في درجات حرارة متدنية تصل إلى -٤٥ درجة مئوية دون مأوى، إلى جانب تمتعها بقوة عظيمة؛ إذ يمكن لمجموعة من (١٢) كلباً جر مزلجة تزن نصف طن أي ما يعادل ثمانية أشخاص مع أمتعتهم.



تظهر في بعض الأحيان الدببة القطبية في المناطق المأهولة بالسكان، إذ حدث مرة أن سمعت معلِّمة في مدرسة بالقرب من بحر كارا في روسيا جرس الباب، فهرعت لفتحه فتملكتها الدهشة حين وقع بصرها على دب قطبي ضخم كان مستنداً على الباب.



## الغطس العميق

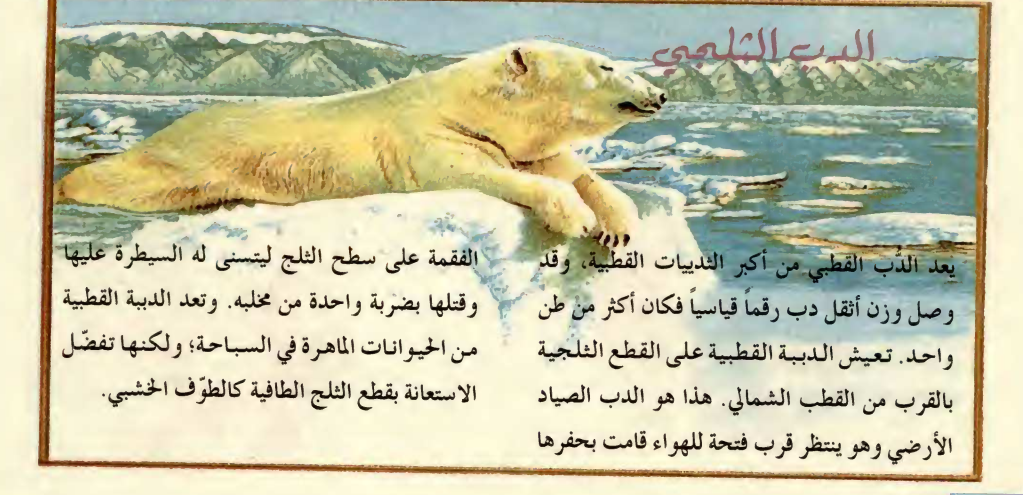
تعيش فقمة الويدل في القارة القطبية الجنوبية وهي المنطقة الأبعد عن أي حيوان ثديي آخر، وتقضي أوقاتها تحت الجليد وبفضل الطبقة الدهنية الكثيفة المحيطة بجسمها تحت الجلد يبقى جسمها دافئاً، تقوم بعمل حفرٍ لتصل إلى السطح لتتنفس الهواء.



## الثدييات الجبلية

تُظهر هذه القائمة معدل المرتفعات التي تعيش فيها مختلف أنواع الثدييات. يمكن الموازنة مع أعلى بقعة في العالم وهي قمة إيفرست التي يبلغ ارتفاعها (٨٨٤٨) متراً.



## الدب الثلجي

يعد الدُّب القطبي من أكبر الثدييات القطبية، وقد وصل وزن أثقل دب رقماً قياسياً فكان أكثر من طن واحد. تعيش الدببة القطبية على القطع الثلجية بالقرب من القطب الشمالي. هذا هو الدب الصياد الأرضي وهو ينتظر قرب فتحة للهواء قامت بحفرها الفقمة على سطح الثلج ليتسنى له السيطرة عليها وقتلها بضربة واحدة من مخلبه. وتعد الدببة القطبية من الحيوانات الماهرة في السباحة؛ ولكنها تفضّل الاستعانة بقطع الثلج الطافية كالطوّف الخشبي.

# ثدييات الصحراء




يبلغ معدل الأمطار في الصحراء سنوياً أقل من ٢٥سم، وتغطي الصحراء حوالي خُمس سطح الكرة الأرضية، وهي عبارة عن أراضٍ رملية أو صخرية أو مغطاة بالحجارة والحصى. وتبلغ مساحة الصحراء الكبرى كمساحة الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تصل الحرارة إلى ٥٧ درجة مئوية خلال النهار، وتنخفض درجة الحرارة في الليل تحت درجة التجمد، يعيش العديد من الحيوانات والنباتات في الصحراء، وتواجه جميعها المشكلة نفسها وهي البحث عن الماء الكافي طلباً للحياة.

## برودة باطن الأرض

تقضي معظم ثدييات الصحراء أوقاتها أثناء النهار تحت الأرض لتجنب الحرارة الشديدة. ولدى دراسة العلماء جحور حيوان العَضَل في صحراء كارا - كَم في روسيا وجدوا أن الحرارة تحت الأرض على مسافة (١٠) سم فقط تنخفض (١٧) درجة مئوية عن السطح، ويساعد تنفس الثدييات في الإبقاء على رطوبة الجحر. وخلال النهار يغطى مدخل الجحر لمنع تسرب الرطوبة منه إلى الخارج.



## الحياة فوق الرمال

تعيش المهاة بين الكثبان الرملية وهو نوع نادر من الوعل في شمال الصحراء الكبرى، وهي واحدة من الثدييات التي يمكنها العيش بمثل هذه الظروف الصعبة، ومن الدهشة بمكان أن المهاة لايحتاج لشرب الماء أبداً؛ إذ تحصل على الرطوبة من النباتات التي تأكلها.



## الطعام النباتي

تزود النباتات الصحراوية معظم الحيوانات بالغذاء والماء، إذ يختزن نبات الصبار الماء بين أوراقه وسوقه. ويمكن أن يصل وزن نبات الصبار الضخم ساغورو في شمال الصحراء الأمريكية إلى (١٠) أطنان تسعة أطنان منها تشكل الماء، تأكل الثدييات النباتات والحبوب ويمكنها الحصول على الماء الكافي منها دون الحاجة للشرب.



## الثعلب الصغير

يصطاد الثعلب الصغير ليلاً، فهو يختفي جيداً بسبب لون فروه الرمادي، ويتميّز بحاسة سمع ممتازة ليتمكن من البحث عن فريسته في الظلام. ويفقد بعض الحرارة من أذنيه الكبيرتين ليحافظ على برودة جسمه، كما يغطي أذنيه شعر كثيف ليحميهما من دخول الغبار والرمال إليهما.



## هل تعلم؟

هل تعلم - عزيزي القارئ - أنه قبل حوالي (٥٠٠٠) سنة كانت الصحراء الكبرى مغطاة بالعشب الأخضر والأشجار، إذ وجدت لوحات مرسومة تعود لذلك التاريخ في كهوف تاسيلي في الجزائر؛ والتي تظهر الزرافات والكركدن والأسود، وكما تظهر الناس وهي تصطاد قطيعاً يرعى على تلك المروج الخضراء.



## القافزون الصغار

لفئران الكنغر دور مهم في الحياة الصحراوية؛ إذ غالباً ما تلتهمها الحيوانات الأخرى فتستفيد من الماء الموجود في جسمها. وبمقدور هذه الفئران القفز بسرعة للهروب من أعدائها إذ تقطع مسافة (٦) أمتار بثانية واحدة، وتستعين بذيلها كموجه عند القفز، كما يمكنها تغيير جهتها أثناء قفزها في الهواء.



## لمحة عن الحياة الصحراوية

إليكم بعض الطرق التي تتكيف بها الثدييات مع حرارة الصحراء ونقص الماء:

١- تخرج للصيد فقط في الليل البارد.

٢- لايتعرق جسمها إلا قليلاً لئلا تخسر كمية كبيرة من الماء..

٣- تحصل على الماء من النباتات والحبوب التي تأكلها.

٤- بولها شديد التركيز؛ وبذلك فإن جسمها لايفقد الماء الكثير.

٥- لها أذنان كبيرتان للتخلص من حرارة الجسم الزائدة.

٦- تقضي الثدييات صغيرة الحجم نهارها مختبئة ضمن جحورها الباردة.

## السنجاب النعسان

يمكن لسنجاب موجان الأمريكي البقاء حياً في ظروف الجفاف الصعبة لمدة طويلة وذلك عن طريق النوم طول النهار مدة من الزمن في جحره تحت الأرض، ويسمى النوم خلال المناخ الرطب الحار التصيف. وهكذا يحافظ السنجاب على طاقة جسمه بعيداً عن الحرارة اللاهبة.



## يبصق ويلمّع

للحيوانات الصحراوية والكنغر طريقة غير عادية لتبريد جسمها في أستراليا؛ فعندما تشعر بالحر الشديد تبدأ بنفث البخار حتى تتشكل كمية كبيرة اللعاب فتبدأ بلعقة ومسحه بجسمها وفرك وجهها بمخالبها الرطبة.



## سفينة الصحراء



هناك نوعان من الجمال: الجمل العربي ذو السنام الواحد والجمل الخراساني ذو السنامين، ويعد كلا النوعين من الحيوانات المؤهلة للعيش في الصحراء، يمكن أن يصل وزن السنام الواحد إلى ١٣,٥ كغ وهو يحتوي على الدهون التي يمكنه الاعتماد عليها عند ندرة الغذاء، وبمقدور الجمال البقاء على قيد الحياة دون طعام أو ماء لأيام عديدة. وبعد الجفاف الشديد تشرب (١١٤) ليتراً من الماء بنَفَس واحد.

# حيوانات العالم البعيد

## حيوانات أستراليا

نظراً لكون أستراليا قارة بعيدة عن العالم منذ أكثر من (٦٠) مليون سنة؛ فهي تضم بين دفتيها حيوانات غير مألوفة لدى بقية البلدان في أنحاء العالم، فمعظم حيواناتها من الجرابيات أي الثدييات ذات الكيس الجرابي؛ وهناك أكثر من (١٥٠) نوعاً من الجرابيات بدءاً من الفئران الجرابية البالغة في الصغر وصولاً إلى الخلد والقط الجرابي. وخارج أستراليا تنعدم الجرابيات إلا في أمريكا الجنوبية فقط وهناك نوع واحد منها في أمريكا الشمالية.

### حقائق مدهشة

وجدت أكبر مجموعة من مستحاثات الجرابيات في كهوف ناراكورت في أستراليا عام ١٩٦٩، تضم المجموعة حيواناً جرابياً ضخماً حجمه كحجم وحيد القرن، ومن المحتمل أنه مات قبل (٤٠٠٠٠) سنة مضت.



## حيوانات الأبوسوم الجرابي

حجم حيوان الأبوسوم كحجم الفأر، وله طريقة خاصة في تناول الرحيق وغبار الطلع؛ إذ يغطي لسانه الطويل شعيرات لها رؤوس وكأنها فرشاة تمشيط الشعر؛ حيث تعلق حبات الطلع عليه أثناء تناوله للطعام.



## الومبت الحفار

حيوانات الومبت بحجم الغرير وشكله، وهي من الحيوانات البارعة الحفر؛ تعيش في جحور ضخمة تحت الأرض محاطة بخنادق ذات ممرات معقدة، للومبت كيس جرابي فتحته من الأسفل وذلك لئلا يدخل وابل التراب على الصغير أثناء الحفر.






## الأرقام القياسية للجرابيات

| | | |
|---|---|---|
| أكبر الجرابيات | الكنغر الأحمر | يصل طوله إلى ٣,١٣ متراً |
| أصغر الجرابيات | أنغرام بلانجيل | طوله (٩) سم |
| أسرع الجرابيات | الكنغر الأحمر | ٤٨كم/سا |
| أشهر الأنواع | الكنغر | أكثر من (٥٠) نوعاً |
| الأنواع النادرة | الثعلب الجرابي | آخرها مات عام ١٩٣٣ |
| أطولها عمراً | الومبت العادي | ٢٦ سنة |

## جزيرة مدغشقر

تقع جزيرة مدغشقر الكبيرة إلى شرق خليج إفريقية، وهي أكبر مساحة من فرنسا، انفصلت عن إفريقية منذ (٣٠) مليون سنة، ولعل تسعة أعشار حيواناتها ونباتاتها ليست موجودة في أي مكان آخر من العالم. ومن أشهر حيواناتها الليمور الذي ينتمي إلى فصيلة القردة والسعادين.



## كورس الليّمور المنشد

يعيش الإندري أكبر أنواع الليمور على قمم أغصان الأشجار، و يخيف عدوه بصوته العالي عندما ينادي صغاره، وتغني عائلات الإندري أغاني تلمس من بين طياتها النحيب كل صباح مساء، وينضم كل إندري إلى الغناء بوقت مختلف عن غيره لذا يشكلون كورساً غريباً يستمر لدقائق عديدة.



## هل تعلم؟

يستمد اللّيمور الرياضي اسمه من طبيعته الفريدة؛ فهو يرفع يديه كالملاكمين ويبدأ بلكم خصمه فيما لو تعرض لأي هجوم، وهو يتغذى على أزهار شجر سومي وهذه الشجرة مغطاة بأوراق طويلة حادة، وفيما يبدو أن الليمور يحرص على عدم إيذاء نفسه أثناء قفزه من ساق إلى آخرى.



## مخزن الدهون

تعد أقزام الليمور من أصغر أنواع الليمور، يأكل هذا الليمور ذو الذيل السمين الحشرات والأوراق ونسغ النبات، ويخزن جسمه الدهون تحت جلده وداخل ذيله خلال الفصول الماطرة، وهو يعيش على هذا المخزون أيام الجفاف عند ندرة الطعام.



## تقديس الشمس

يبدأ الليمور الأبيض نهاره بالاستلقاء تحت أشعة الشمس لمدة ساعة تقريباً، ويصعد إلى قمة الشجرة ويستلقي ووجهه مقابلاً للشمس ويداه ممتدتان طلباً للدفء بعد الليل القارس، إلا أن السكان القاطنين هناك يعتقدون أن الليمور يقدس الشمس.



## حيوانات التنريق

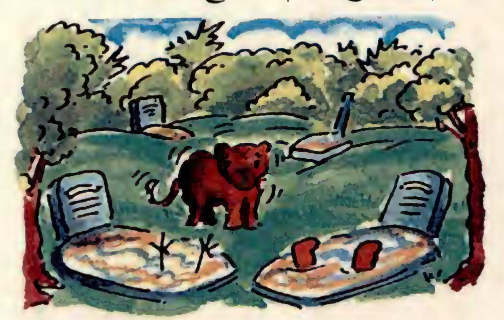
هناك مجموعة أخرى من الثدييات لا توجد إلا في مدغشقر وهي التنريق، وهناك أكثر من عشرين نوعاً من آكلات الحشرات مثل هذه المجموعة، لبعضها شعر إبري مثل القنفذ ولبعضها الآخر فرو. وحيوانات التنريق العادي من أكبر آكلات الحشرات في مدغشقر، يمكن أن يبلغ طوله (٤٠) سم أي بحجم القط نفسه.



# الثدييات في خطر

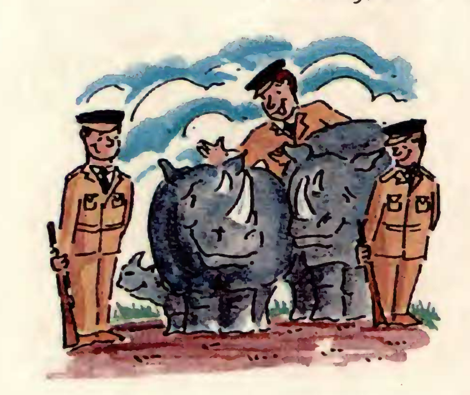
## تحت التهديد

هناك أكثر من (٥٥٠) نوعاً من الثدييات مهددة بخطر الموت والفقدان ،وستنقرض معظم الأنواع إن لم تخضع إلى حماية خاصة.



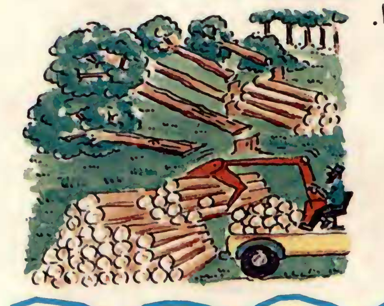
## اركض يا وحيد القرن اركض

تصنف الأنواع الخمسة لحيوانات وحيد القرن مع الأنواع المهددة بخطر الانقراض، وقد كان يُصطاد وحيد القرن من أجل قرنه منذ زمن بعيد فيؤخذ قرنه ، الذي يصنع منه مادة ذرورية (بودرة) يُعتقد أنها تشفي من الحمّى والصداع. وفي عام ١٩٧٨ كان هناك حوالي (١٤٠٠٠٠) وحيد قرن في البراري، وبعد مضي عشر سنين انخفض هذا العدد إلى ١٤٠٠٠ حيوان فقط.



## سبب الخطر

معظم الحيوانات الثديية مهددة بخطر الانقراض نظراً لهدم مآويها من قبل الزارعين أو عمال الغابات أو بسبب مطاردة الصيادين الذين يستفيدون من لحمها أو فرائها. وتحوي الغابات الاستوائية في أمريكا الجنوبية نصف أنواع حيوانات العالم ونباتاته. وقد تهدمت الغابات بسبب إقامة المزارع والأبنية؛ ولهذا ضاع آلاف الأنواع، وقد ذكر أن ما يُستهلك من الغابات الماطرة سنوياً يعادل مساحة سويسرا.



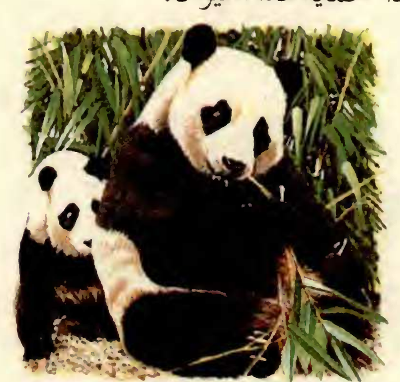
## هل تعلم؟

أنه في عام ١٧٠٠ كان هناك ٦٠ مليون ثور يعيش في أمريكا الشمالية، قتل منها الملايين طلباً للحمها ولاستثمار الأرض التي ترعى فيها هذه الحيوانات كمزارع، وفي عام ١٨٨٠ لم يبق من هذه الحيوانات إلا المئات القليلة فقط، يزداد عدد هذه الحيوانات لكن ببطء، إذ هناك حوالي (١٠٠٠٠) ثور في البراري.



## الباندا العملاق

عاشت حيوانات الباندا العملاقة في أحد الأزمان في جميع أنحاء بلاد الصين، إلا أنها لاتوجد اليوم إلا في جنوب غربي الصين، وتتغذى الباندا على نبات الخيزران بشكل رئيس، فإن ماتت هذه النباتات أو قطعت فلربما تضورت جوعاً. وفي عام ١٩٨١ بدأ الصندوق العالمي للحياة البرية بالتعاون مع الحكومة الصينية مشروعاً تحت اسم "أنقذوا الباندا" لحماية هذا الحيوان.



## النمر والألعاب الرياضية

هناك العديد من الحيوانات من فصيلة النمور والأسود التي تتضمن الأسد الآسيوي والنمر من الحيوانات المهددة بخطر الانقراض. كان هناك عام ١٩٤٥ أكثر من (١٠٠٠٠٠) نمر في الهند؛ بقي منها عام ١٩٧٠ حوالي ٤٠٠٠ نمر. كانت النمور تصطاد من أجل فرائها ولاستخدامها في الألعاب الرياضية. واليوم تحتفظ الهند بنمور احتياطية خاصة، وبقية النمور محمية الآن بقوانين صارمة.

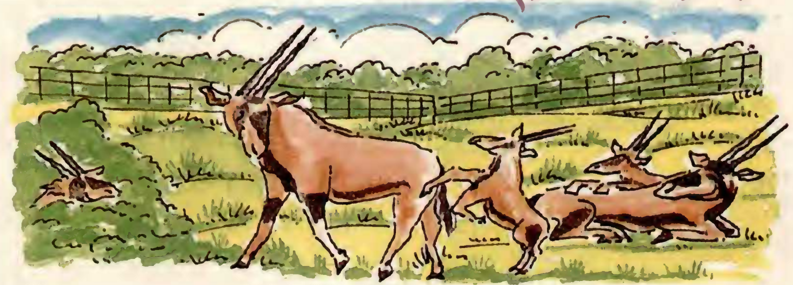


## القردة والسعادين

يعد قرد الطمّارين المسمى بالأسد الذهبي أندر أنواع القردة؛ إذ هناك حوالي (٢٠٠) قرد ما يزال موجوداً في مناطق من غابات البرازيل.وقد استغلت أراضٍ كبيرة من غابات القردة لزراعة قصب السكر والقهوة ولبناء الأبنية، وهكذا فخمس أنواع القردة والسعادين في العالم مهددة بالخطر؛وتضم القردة ذات الأنف البشري والجبّون الأسود والشمبانزي و إنسان الغاب.



# كيف يمكننا تقديم المساعدة



إن لم يتوقف الإنسان عن هدم الطبيعة من نباتات وحيوانات وعن تلويث المياه سيكون الحوت الأزرق والدب القطبي من الحيوانات المنقرضة مع بداية القرن الحادي والعشرين. أنشئت منظمة حماية الحياة البرية العالمية عام ١٩٦١ لتساعد على حماية الحيوانات في العالم، ولديها الآن أكثر من (٤٠٠٠) مشروع حماية في أكثر من (١٣٥) دولة في أنحاء العالم، وقد ساعدت مثل هذه الجماعات بالإضافة إلى قوانين منع الصيد وانتهاك حرمة أراضي الحيوانات على إنقاذ بعض الثدييات من الانقراض.

## بحار لا أمن فيها



بما أن البحار صارت أكثر تلوثاً من ذي قبل؛ فهناك العديد من الثدييات البحرية في خطر الانقراض، إذ باتت الفضلات الكيماوية ومياه المصارف والبترول المتسرب من الصهاريج جميعها من العوامل التي تؤذي غذاء الثدييات. وتُصطاد الفقمة وأنواع الحيتان من أجل الحصول على لحمها وجلدها؛ وهي محمية اليوم لكن ما يزال بعضها معرضاً للقتل. ويعتقد أن هناك فقط (٥٠٠) حيوان من فقمة الناسك ما تزال حية اليوم، وأن الفقمة الكاريبية قد تصير من الحيوانات المنقرضة.

## بعض الثدييات المهددة بخطر الانقراض

| | |
|---|---|
| غوريلا الجبال (إفريقية) | بقي منها أقل من (٤٠٠) رأس في البراري |
| المارية العربي | شوهدت آخر مرة في البراري عام ١٩٧٢ |
| الأسد الهندي | صيدت وقد دمرّ موطنها الأصلي |
| الفيل الإفريقي | يقتل منها أكثر من (٥٠٠٠٠) كل سنة من أجل عاجها |
| الحوت الرمادي (شمال المحيط الهادي) | دُمّرت طرق هجرتها والأراضي التي تتناسل فيها من قبل السفن |
| دلفين بايجي (الصين) | بقي من هذا الدلفين أقل من (٤٠٠) حيوان، وهو من أكثر الأنواع المهددة |
| قضاعة البحر (المحيط الهادي الشمالي) | تُصطاد لفروها القيّم، والآن قد حُرّم صيدها |

# أصغر أنواع الثدييات

## أصغر الأنواع على الأرض

يعد الزبابة القزم البالغ في الصغر من أصغر الثدييات يعيش في جنوبي أوروبا وإفريقية؛ يبلغ طوله (٣,٨) سم مع ذيله الذي يبلغ طوله (٢,٥) سم، كما يبلغ وزن حيوان الزبابة البالغ بحجم كرة التنس.



## هل تعلم؟

هل تعلم - عزيزي القارئ - أن الخفاش الطنان في تايلاند من أصغر الثدييات الطائرة، للبالغين أجنحة طولها (١٦٠) مم بحجم جناح الفراشة نفسه، ويبلغ وزنه خمسة مسامير سحب صغيرة.



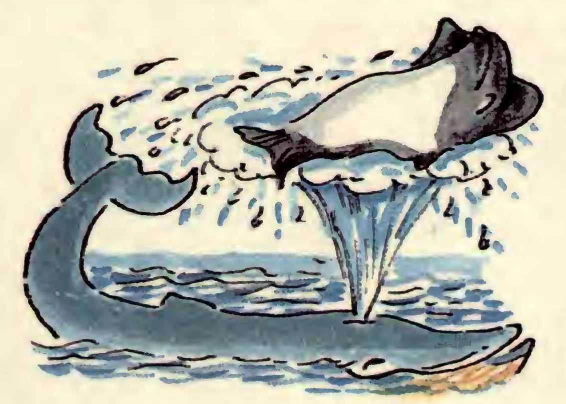
## أرجل كأقلام الرصاص

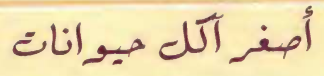
يعد الوعل الملكي الذي يعيش في غربي إفريقية من أصغر أنواع الوعول في العالم، إذ يبلغ طول الوعل البالغ من (٢٥ - ٣٠) سم فقط، وهو يزن من (٣ - ٣,٦) كغ تقريباً. وقد قيل إن للوعل الذي يعيش في حديقة حيوانات لندن أرجل رفيعة جداً كأقلام الرصاص، وكانت حوافره دقيقة لدرجة يمكنه الوقوف على ملعقة شاي مع بقاء فراغ في الملعقة.



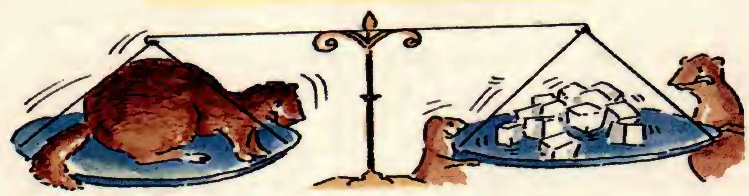
## الأصغر في البحر

أصغر حيوان ثديي بحري هو دلفين الكوميرسون، يزن الحيوان البالغ من (٢٥ - ٣٠) كغ وهو أقل وزناً من الحوت الأزرق بـ (٣٥٠٠) مرة ،و يعد من الثدييات البحرية.





## أصغر آكل حيوانات



لعل حيوان ابن عرس القزم الذي يعيش في سيبيريا من أصغر الحيوانات آكلات اللحوم، يبلغ طوله (١٧ - ٢٠) سم، ولايتجاوز وزنه وزن عشر قطع من السكر تقريباً.

## القردة المنمنمة



لعل الليمور الذي يستوطن جزيرة مدغشقر من أصغر الشدييات البدائية في العالم، فعندما يكتمل نموّه يصل إلى طول ١١ سم مع ذيله الطويل الذي يبلغ (١٥) سم، وهو يزن ٥,٩ غراماً فقط أما قرد القِشّة الذي يعيش في أمريكا الجنوبية والذي يأتي في المرتبة الثانية فإن وزنه يصل إلى ٧٥ غراماً أي ما يعادل وزن بيضة الدجاج.



## حقائق مدهشة

لعل أقرب سلالة إلى الفيل الإفريقي - أكبر الثدييات الأرضية - كما يقال هو حيوان الزَّلم البالغ في الصغر، حجمه كحجم الأرنب إلا أنه في عصور ما قبل التاريخ كان هناك نوع كبير من الزلم بحجم البقرة.



## بحجم الجيب

وجد نوع نادر جداً من الفئران الجرابية يدعى البلانجيل إنغرام نراه فقط في شمال جنوب أستراليا؛ وهو من أصغر الحيوانات الجرابية في العالم، يبلغ طول جسمه مع رأسه (٤٥) مم ويبلغ ذيله الطول نفسه، ووزنه أكثر من وزن الظرف البريدي بقليل.





## أصغر كلب

التشيهوهاو نوع من أصغر أنواع سلالات الكلاب، إلا أن أصغر كلب عرف هو كلب الصيد الترير اليوكشيري، وقد مات عام ١٩٤٥ وكان عمره سنتين، كان ارتفاع جسمه إلى كتفيه ٦,٣ سم، أما طول جسمه من أنفه إلى ذيله فبلغ (٩,٥) سم فقط ووزنه ١١٣ غ وهو بحجم الهمستر فقط.



## الحصان الصغير المنمنم

يعد حصان فالابيلا من الأرجنتين من أصغر سلالات الأحصنة، إذ يبلغ طول البالغ منها أقل من(٧٦) سم، إلا أن أصغر حصان معروف هو حصان الفحل والذي يدعى اليقطينة الصغيرة من الولايات المتحدة الأمريكية، حجم البالغ منه كحجم كلب صغير.



## صغار الحيوانات

| الفصيلة | أصغر نوع فيها | وزن الذكر البالغ |
|---|---|---|
| فصيلة القطط | القطة المنقطة | ١,٣٥ كغ |
| الفقمة | الفقمة المحلّقة | ١٢٧ كغ |
| الغزال | البودو الشمالي | ٧-٨ غ |
| القوارض | الفأر الشمالي القزم | ٧-٨ كغ |
| القطط الوحشية | سنغابورا | ١,٨ كغ |
| ثدييات المياه العذبة | الزبّابة المائية الجنوبية | ٧,٥ - ١٦ غ |
| الدب | دب مالاي | ٢٥-٤٠ كغ |

# أكبر الحيوانات الثديية

## عملاق البحر



يعد الحوت الأزرق العملاق أكبر حيوان ثديي عملاق ما يزال على قيد الحياة، وقد تمَّ اصطياد أنثى الحوت في جنوبي المحيط الأطلسي عام ١٩٢٢، وكان طول جسمها ٣٣ م وهو يعادل طول بركة السباحة في الألعاب الأولمبية، والحوت الأزرق من أثقل الثدييات وزناً أيضاً، إذ يمكن أن يزن (١٣٠) طن ،وهو أثقل وزناً من الفيل الإفريقي بعشرين مرة يعادل وزن (٢٠٠٠٠) رجل.

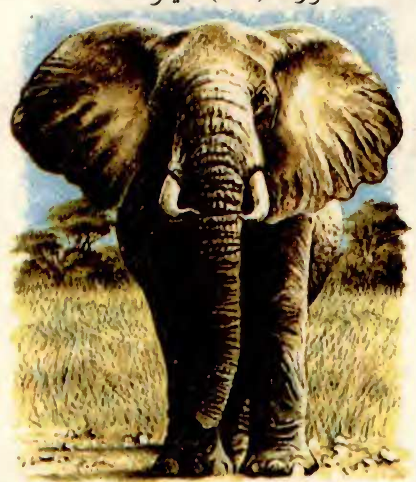
## حقائق مدهشة

من الحقائق المدهشة أن أكبر صغار الثدييات هو صغير الحوت الأزرق، إذ يصل طوله عند الولادة أكثر من (٧) أمتار ووزنه (٢) طناً تقريباً، وفي غضون أسبوع تقريباً وبعد شرب (٦٠٠) ليتر من حليب أمه الغني بالمواد الدسمة يزداد وزنه بمقدار الضعف، وحين يبلغ من العمر سبعة أشهر يمكن أن يصل وزنه إلى ٢٣ طناً.



## أكبر الثدييات في البر

لعل أكبر الثدييات البرية في العالم هو الفيل الإفريقي؛ ويبلغ طول الذكر البالغ حوالي (٣) أمتار وهو يزن (٥,٥) طن، وأكبر فيل إفريقي معروف بلغ ٤ م طولاً وأكثر من ١٢ طناً وزناً أي ما يعادل وزن (١٦) سيارة.



## ناطحات السحاب

مع رقبتها وأرجلها الطويلة الزرافة هي أطول حيوان ثديي على الأرض، يبلغ طول البالغة أكثر من (٥) أمتار، ويصل الإنسان الطويل إلى أعلى أرجلها، ولعل أطول زرافة عرفت في العالم هي تلك التي بلغت (٥,٨٧) م طولاً.



## العملاق اللطيف

يعد القرد الجبلي في إفريقية من أكبر القردة، يصل طول الذكر منه إلى ١,٧٥م ووزنه حوالي ١٩٥كغ، والغوريلا حيوان لطيف جداً لكنه قوي، وقد وجد العلماء أن ذراع صغير الغوريلا أقوى بثلاث مرات من ذراع طفل صغيرمن العمر نفسه.






ثعلب بسمارك الطائر من أكبر الثدييات الطائرة؛ وهو خفاش من نيوجينوى يبلغ طول جسمه مع رأسه (٤٥) سم فقط، بينما يمكنه أن يكون بطول ١,٦ م إذا نشر جناحيه عرضاً. وبالموازنة مع الحمام فجناحه أكبر من جناح الحمام بمرتين ونصف.

## أكبر القوارض

يعد خنزير الماء في أمريكا الجنوبية من أكبر ثدييات العالم، وهو بحجم الخروف يصل وزنه إلى ١١٣ كغ، أما فأر الحصاد - أحد أصغر القوارض في العالم - فهو أخف منه وزناً بـ (١٨٠٠٠) مرة.



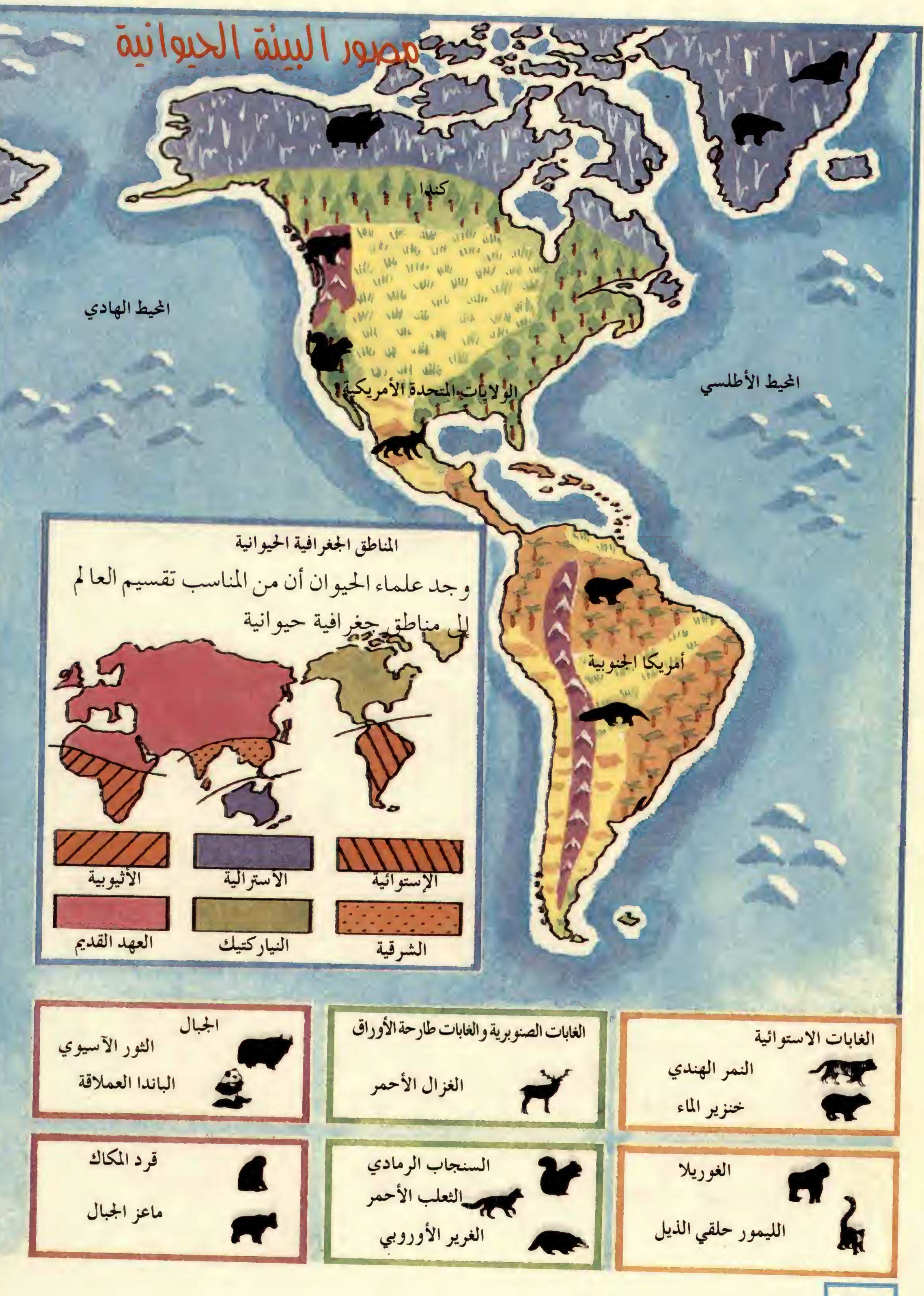
## هل تعلم؟

هل تعلم أن لحوت السبرم أثقل دماغ بالموازنة مع الثدييات؛ إذ يصل وزن دماغه إلى ٩ كغ، وهو أثقل بست مرات من دماغ الإنسان، وللحوت رأس كبير جداً يبلغ حجمه الثلث بالنسبة لطول جسمه، لذا فهناك مجال واسع للدماغ الكبير.



## الأوزان الثقيلة

| الفصيلة | الثدي | أثقلها وزناً |
|---|---|---|
| الدب | دب كودياك | ٥٧١ كغ |
| الفقمة | فقمة الفيل | من ٤ - ٥ طن |
| الوعل | ظبي العلند | ٨٩٨ كغ |
| الغزال | الفأر الآلاسكي | ٨١٦ كغ |
| الجرابيات | الكنغر الأحمر | ٩١ كغ |
| النمور | النمر السيبيري | ٣٨٤ كغ |
| الحصان | الفحل البلجيكي | ١,٤٤ طن |
| الكلب | سانت بيرنارد | ١٤٠,٦ كغ |




الجبال
الثور الآسيوي
الباندا العملاقة

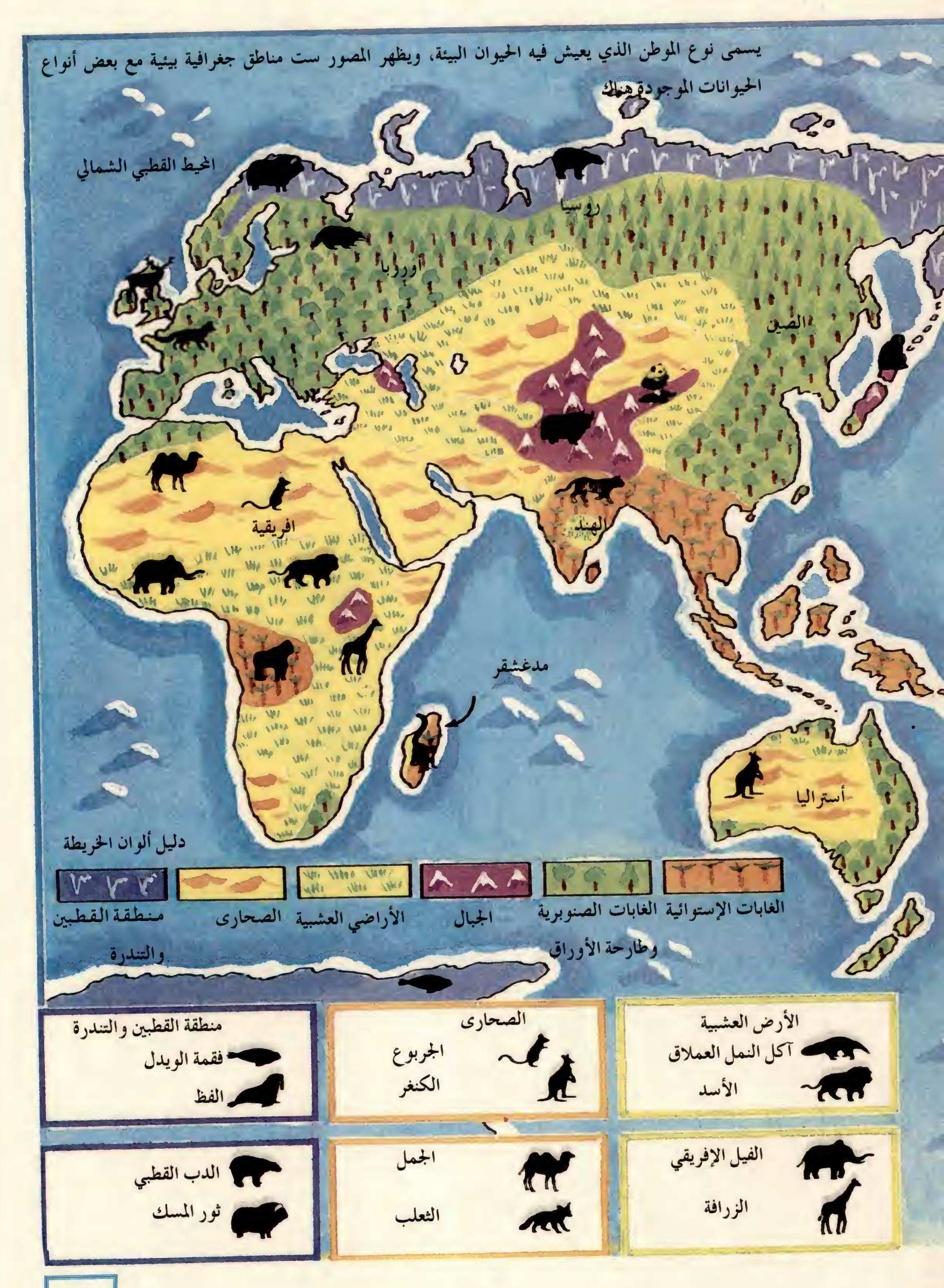
الغابات الصنوبرية والغابات طارحة الأوراق
الغزال الأحمر

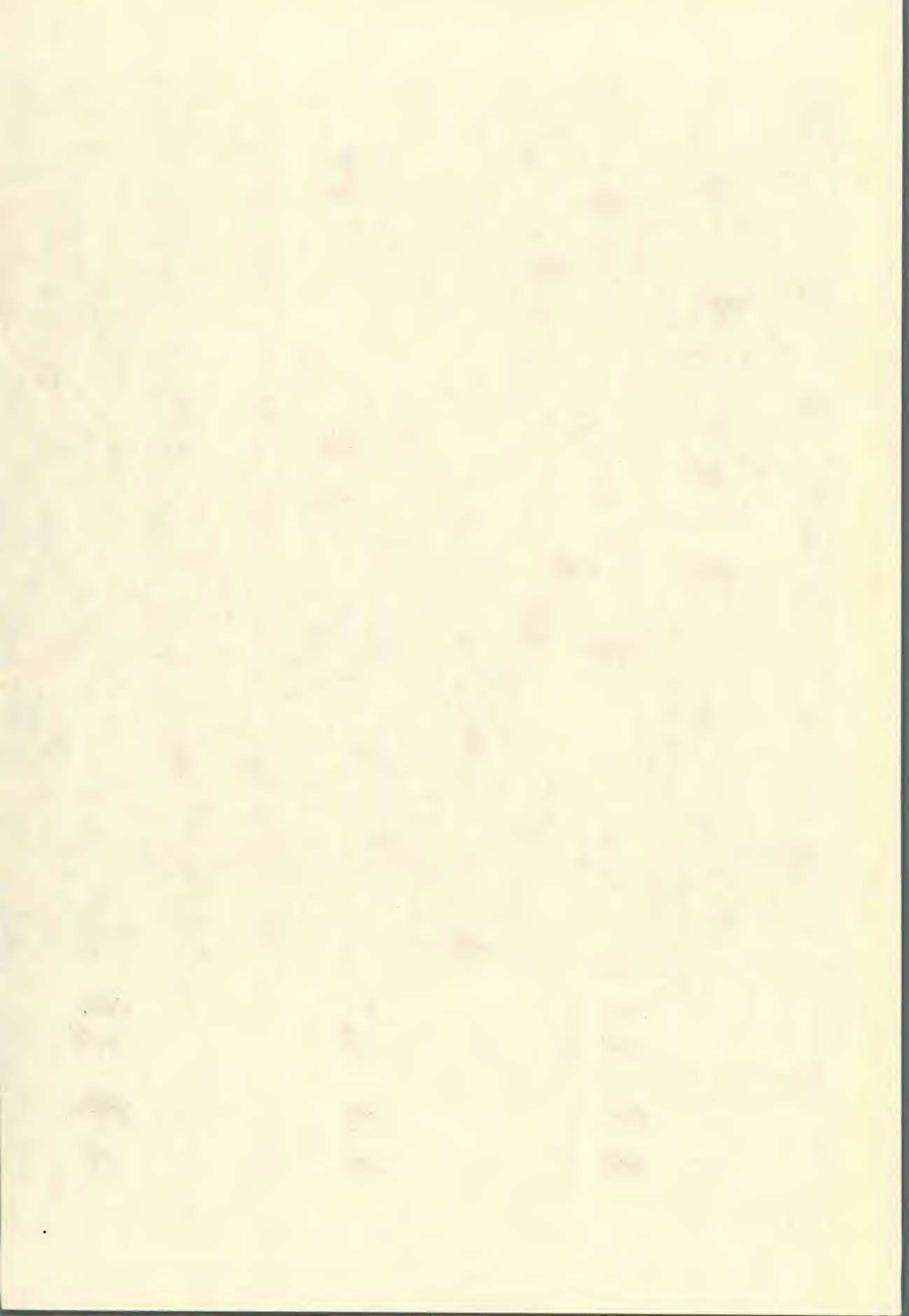
الغابات الاستوائية
النمر الهندي
خنزير الماء

قرد المكاك
ماعز الجبال

السنجاب الرمادي
الثعلب الأحمر
الغرير الأوروبي

الغوريلا
الليمور حلقي الذيل


يسمى نوع الموطن الذي يعيش فيه الحيوان البيئة، ويظهر المصور ست مناطق جغرافية بيئية مع بعض أنواع
الحيوانات الموجودة هناك
المحيط القطبي الشمالي
روسيا
أوروبا
الصين
افريقية
الهند
مدغشقر
أستراليا
دليل ألوان الخريطة
منطقة القطبين
والتندرة
الصحارى
الأراضي العشبية
الجبال
الغابات الصنوبرية
الغابات الإستوائية
وطارحة الأوراق
منطقة القطبين والتندرة
فقمة الويدل
الفظ
الصحارى
الجربوع
الكنغر
الأرض العشبية
آكل النمل العملاق
الأسد
الدب القطبي
ثور المسك
الجمل
الثعلب
الفيل الإفريقي
الزرافة





## ـ ماذا عن الثدييات؟



## ـ أعمار تاريخية



## ـ صغار الثدييات



## ـ حياة الثدييات

## - اللغة والتواصل



## - الغريزة والذكاء



## - الأسر والقطعان

## - الثدييات الطائرة



## - الثدييات البحرية



## - ثدييات المناطق الباردة





## - أكبر الحيوانات الثديية